# DELLA MANIERA
## Di far nascere, e di nutrire
# I BACHI DA SETA
## TRATTATO

DEL SIG. ABB. BOISSIER DE SAUVAGES
Della Società Reale delle Scienze di Mompellier, e delle Accademie Imperiale Fisico-Botanica, e de' Georgofili di Firenze.

*Diviso in quattro parti*

CON DUE TRATTATI

*UNO*

DELLA COLTIVAZIONE DE' GELSI,

*L'ALTRO*

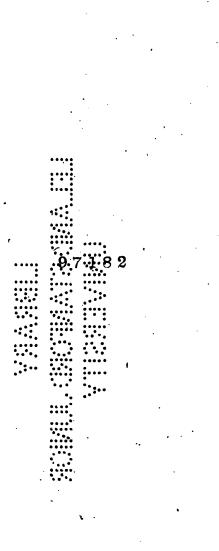
SULL' ORIGINE DEL MELE.

Tradotto dal Francese.

*Aggiuntevi alcune Note, oltre a quelle, che stanno nel Testo Francese per maggior compimento dell' Opera.*

VOLUME PRIMO.

IN MILANO. MDCCLXV.

APPRESSO GIUSEPPE GALEAZZI.
*CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.*

A SUA ECCELLENZA

*IL SIGNOR CONTE*

# RENATO BORROMEO ARESI

CONTE DI ARONA, SIGNORE DELLA SUA ROCCA, E DI MACAGNO IMPERIALE ec. ec. GRANDE DI SPAGNA, E DE' SIGNORI SESSANTA DECURIONI DI QUESTA ECCELLMA CITTA'.

OGni qualvolta, Eccellentissimo Sig. Conte, io avessi ad altri, che a Lei consecrata quest' Opera, la qual ora esce alla luce, mi sarebbe paruto di mancare gravemente a' doveri della mia umilissima servitù, e di torre a Vostra Eccellenza quello, che a buona equità le si perviene. Perciocchè godendo io da qualche tempo l'ambitissimo onore di essere uno de' molti, per non dire innumerevoli, servidori della Casa di Vostra Eccellenza; e non avendole finora di-

moſtrato co' fatti (per quanto la mia condizione e le mie forze il comportano) le molte obbligazioni, che io le tengo; mi ſarei dato a divedere uno ſconoſcente, ſe, giacchè mi ſi porgeva favorevolmente l'opportunità, io l'aveſſi traſcurata, e aveſſi differito più a lungo a darle un pubblico atteſtato della mia gratitudine, e del profondo mio riſpetto. Nel che, Eccellentiſſimo, il piacere, e il contentamento, che io ne provo, per eſſer pur giunto una volta a ſoddisfare il mio deſiderio, mi è d'un nuovo vincolo di ſervitù, e d'un nuovo titolo di obbligazione. Ma oltre al compire a' dover miei, dedicandole queſta Edizione, vengo, Eccellentiſſimo, a darle quello, che giuſtamente le ſi conviene; poichè ſingolare, e grande eſſendo il merito dell' Opera, val a dire del ſuo Autore, il Sig. Abb. Boiſſier de Sauvages, uno de' più dotti, e de' più colti Scrittori, che abbia al preſente la Francia, non ſi voleva dedicarla a Perſona nulla men grande, e coſpicua di Voſtra Eccellenza.

D'indi

D' indi conoſcendo io il lodevoliſſimo genio ſuo, tutto inclinato, e volto allo ſtudio, ed all' avvanzamento di quelle Scienze, e di quell' Arti utili, e tendenti al pubblico bene, non poteva fuor d' ogni dubbio queſta Edizione venire in migliori mani, nè con maggiore proprietà, e convenevolezza eſſere conſecrata di quello ſia. Or qui io dovrei lungamente diffondermi, ſenza tema di parer adulatore, intorno alle chiare, e ſublimi doti, che adornano la Perſona di Voſtra Eccellenza, e far menzione nello ſteſſo tempo delle glorioſe azioni de' ſuoi Maggiori. Ma io nol poſſo fare, avendomelo Voſtra Eccellenza eſpreſſamente divietato. Giovami però un tale ſuo comando, primieramente, perchè mi apre la via di eſercitare ciecamente un atto della mia obbedienza; e in ſecondo luogo, perchè in vece di illuſtrare, e di render luminoſe le virtuoſe ſue azioni, io ben m' avveggio, che le avrei oſcurate a cagione della mia inſufficienza. Ognuno ſa, che per formare dell' Eccellentiſſima ſua

Casa, e di Lei, quell' alto concetto si dee, basta leggere le Storie, udire la voce della Fama, e osservare la Stima, e la Venerazione, in cui tutt' i Cittadini, e moltissimi Forestieri ancora, hanno all'Eccellenza Vostra. Ma se ommetto, Eccellentissimo, le di Lei giuste lodi, non posso intralasciar di pregarla a volere aggradire, ed a pigliar a proteggere l'Edizione, che le presento, come dovuta, e convenevole; per ottener la qual cosa io m'affido nella grandezza, e nella bontà dell' animo suo. E umilissimamente raccomandandomi, e baciando le mani a Vostra Eccellenza, farò fine, pregando divotamente Iddio, che le conceda insieme con l'Eccellentissima Consorte, e Figliuoli suoi, tanti anni, e così felici, quanto, e come grandi le concedette Virtù, Nobiltà, e Ricchezze.

Di Vostra Eccellenza

Milano 22. Gennájo 1765.

*Umiliss. Ossequiosiss. Obbedientiss. servidore*
**Giuseppe Galeazzi.**

# PREFAZIONE

## Dell' Autor Francese.

*EGli è già molto tempo, che si scrive della maniera di nutrire i Bachi da Seta, e non pertanto quei, che n' esercitano l' arte, non ci riescono niente meglio a' giorni nostri, di quello ci riuscissero i nostri Antichi, quando il Verme da Seta era di fresco stato portato in Europa. La cagione di un tal disordine sarebbe per avventura questa, che gli operaj, o sia coloro, che attendono a nutrire i Bachi da Seta, incaricati soltanto dell' opera manuale, osservano poco, e meno ancora scrivono; E che coloro, che hanno pigliato l' assunto di scrivere, trascurarono d' istruirsi colla pratica, e sono perciò caduti in quegli errori, di cui troppo abbondano le opere loro? Così è per appunto, e così almeno mi è sembrato di poter conchiudere nello scorrere più di trenta opericciuole, che sono uscite su questa materia alla pubblica luce in diversi tempi, specialmente nella Francia, e nell' Italia.*

In

*In oltre la Fisica, e la Storia naturale tanto necessarie per il progresso delle arti di questa natura, erano presso de' nostri Antichi assai difettose, e veggiamo, che spacciavansi delle favole, e degli assurdi in vece di esperienze, e di osservazioni. Tale era, a cagion d' esempio, la ricetta di procacciarsi de' Vermi da Seta, allorquando mancavano l' uova di questo Insetto; poichè dovean nascere dal cadavere, o dal putridume di un vitello, buona pezza prima nutrito colle foglie del Gelso. Anche le Api avevano in que' tempi un' origine niente meno meravigliosa. Ma tutto questo non ci dee recare stupore, avuto riguardo a que' tempi; bensì ci dee sorprendere, come Autori recentissimi seguano le false opinioni degli Antichi, e che ne' loro libri dianzi usciti scrivano doversi proibire alle donne l' ingresso alle stanze de' Bachi da Seta nel tempo delle lor purgazioni, per timore, che tutt' i bozzoli non diventino rossi al par del sangue.*

*Pure queste, e simili altre imperizie si potrebbero comportare negli Autori moderni, e si po-*

*si potrebbe anche scusare il loro scrivere senza stile, senz' ordine, e confusamente, ogni qual volta però, cercando di instruire intorno al modo di allevare i Vermi da Seta, producessero dell' esperienze ben fatte, e dell' esatte osservazioni, ma noi ve le ritercbiamo in vano.*

*Gli uni non han fatto, che compilare gli antichi, nel che mostrano di non avere scelto i migliori* (1), *o almeno di non aver saputo segregare le molte buone cose, che in essi si contengono dall' infinite cose inutili, e dagli errori; ovvero hanno raccolto la pratica dalla bocca di que', che attendono a questa faccenda, unendovi tuttociò, che udirono dire dalle persone intendenti, ma sempre senza fare alcuna esperienza da loro stessi. Col raccogliere, e coll' ammassare senza scelta, e senza discernimento per mancanza di quelle cognizioni, che dalla sola pratica ed esperienza derivano,*

*egli*

(1) Tali sono, a cagion d' esempio, fra gl' Italiani Gian Andrea Corsucoio nel suo Trattato intitolato: *Il Vermicello della Seta*, stampato in *Rimini* 1581. e tra i Francesi Francesco Laffemas di Beauthor nel suo libro col titolo: *La maniera di seminare i Gelsi, e di allevare i Vermi da Seta*, impresso in *Parigi* 1604., che ho ritrovato con molti altri nella Biblioteca del Re, e in quella del celebre Sig. Falconnet.

egli è difficile, che uno possa formare de' buoni raziocinj, e possa trarre da què dell' arte per tal via delle utili cognizioni, quando non ne abbia già molte egli stesso.

Alcuni altri credono d' avere approfittato assai colla pratica; ma argomentando da quel, che scrivono, si può dubitare, che le loro prove non sieno state fatte, che su d' una dozzina di Bachi da Seta, allevati sull' asse del camino, la qual cosa è molto differente da quella, quando uno piglia ad allevarne una quantità tale, da cui ne possa ritrarre parecchie centinaja di libbre di bozzoli. Essi sono a un di presso nello stesso errore di coloro, che per aver fatto un modello d' una macchina, pensano, ch' essa debba riuscire senza difficoltà, anche formata in grande.

Altri ancora ne hanno, egli è vero, allevata una maggior quantità; ma sforniti di talento per operare, e di cognizioni per veder chiaro, e internarsi profondamente; e quel, ch' è più, essendosi ristretti al picciol numero delle operazioni, che loro occorrono in simile affare, senza comparарle con quelle degli altri, eglino

non

*non hanno potuto unire una quantità bastevole di fatti, da cui dedurre certi principj. Costoro non fann' altro, che trasportare ne' loro libri la pratica volgare, senza pur mettervi una nuova scoperta, o delle prove da loro tentate. Quindi è, che essi non hanno fatto fiorire quest' arte nulla più di quello si fosse dugento anni addietro; anzi per lo contrario non han fatto, che eternare gli stessi errori, e le stesse dubbiezze, senza mai aggiugnervi un sodo principio, ed una verità incontrastabile.*

*Egli è vero, che questa pratica minutamente, e diligentemente descritta, poteva servire a formare degli operaj in questo fatto nelle Provincie del Regno della Francia, dove la maniera del nutrire i Bachi da Seta, essendo, o del tutto sconosciuta, o ancora ne' suoi principj, egli è mestieri chiamare degli uomini esperimentati da lontane contrade con grande spesa; Ma per disgrazia questa pratica medesima ci vien mostrata dagli Autori in un modo così succinto, che sembra non poter giovare, nè alle persone, che hanno esperienza, alle quali non s' insegna niente di nuovo, nè a'*

*prin-*

*principanti, i quali han bisogno di una minut descrizione, altrimenti di tratto in tratto c dono in mille dubbj, che li tengono in sospeso, come ho avuto occasione di conoscere da diversi lettere scrittemi, in cui mi si domandava lo scioglimento, or di questo, or di quel dubbio; i quali dubbj hanno appunto servito ad accrescere il numero degli articoli di questo Trattato. Io ho veduto de' libri su i Bachi da Seta, ne' quali si pretendeva d' insegnare la pratica distesa, ed esatta in* 12, *o* 15 *pag., quando appena un simil numero basterebbe per distendere il solo articolo del modo di far nascere le uova. Quelli poi, che sono stati più prolissi ne' loro trattati, a ben giudicare, sono ancora più brevi de' primi, perchè sono ripieni di storielle, e d' altre inezie di niuna importanza.*

*I nostri Insetti però offrono tante cose da dire a coloro, che gli hanno lungamente osservati, che quelli, i quali hanno trattata questa materia, non dovevano trovare difficoltà di sorta, fuorchè nella scelta. Non è egli una vergogna il vedere un Autore affannarsi, per dare un magro Trattatelo su de' Vermi da*

*Seta;*

Seta; oppure il vedere, come egli cerca di locupletarlo, o a dir meglio di renderlo gonfio con de' trattati su la coltivazione de' Gelsi, o sopra il filar della Seta, i quali ordinariamente vi si sogliono unire?

Finalmente si veggono de' metodi per nutrire i Bachi da Seta, in cui gli Autori si persuadono d'esser giunti alla perfezione dell'arte, i quali metodi dicon essere riusciti felicemente per mezzo di alcune pratiche, che essi additano, ma allorchè si mettono alla prova in tutt' altro luogo, e diverso, fanno una trista riuscita. Ei si può sospettar con ragione, che il buon successo non si debba ascrivere, che alla felice situazione de' cannicci ben disposti, alla dolcezza del clima, o alla favorevole stagione ajutata dall' abilità di coloro, che attendono a tali faccende. La circostanza di mostrare, e di mettere in comparsa il proprio valore egli è, quando si trova una positura contraria, ovvero che convien contendere coll' intemperie delle stagioni, o superare diversi altri molesti ostacoli, che s' incontrano in sul fatto; ond' è, che gli Autori de' detti metodi avrebber dovu-

to per rendersi utili, dare una esatta descrizione de' luoghi, ne' quali asseriscono d' essere il più delle volte riusciti a bene, e accennare tutte quell' altre circostanze, nelle quali essi si sono trovati per facilitare al Lettore i mezzi conducenti a una felice riuscita, o per ajutarlo a saper usare con vantaggio del luogo, e della positura, in cui si trova, qualunque possa essere, sapendosi che molti non sono in libertà di cangiarla a lor talento.

Egli è per riguardo di simili osservazioni, e principalmente dell' esperienze, che si dee giudicare del poco, o molto valore di questi Trattati pratici, che da alcuni si van commendando, e del capitale, che se ne debbe fare. Ma queste esperienze per esser fatte a dovere richieggono applicazione, la qual cosa si trascura da quelli, che accudiscono Vermi da Seta, e bene spesso si desidera anche in coloro, che pigliano ad istruire gli altri. Mettonsi per esempio i Vermi da Seta a diverse prove, come il profumarli con qualche droga, nutrirli con una qualità di foglie particolari ec., ma a tali prove vi si fa soggiacere tutta quella quantità

*tità di Bachi, che si nutre in vece, che se ne dovrebbe riserbare una parte di essi, che senza arrischiarli si nutrissero d'indi come il restante, a fine di poterli in seguito confrontare insieme; altrimenti la riuscita de' Vermi da Seta vada pur bene, come si voglia, non se ne potrà mai conchiudere nulla di certo in favore dell' esperienze fatte, le quali per avventura saranno del numero di quelle, che sono indifferenti, o inutili, e senza le quali i Vermi da Seta sarebbero del pari felicemente riusciti. Ora egli è evidente, che da tali esperienze non se ne cava alcun profitto, o almen poco, tosto che si toglie il modo di farne la comparazione, la quale da se sola può bastare per far decidere del merito, dell' esperienza, o della prova.*

*In oltre per accertarsi, che una tal cosa sia nociva, ó giovevole a' nostri Insetti, non basta lo sperimentarla una sol volta, poichè la seconda può produrre un effetto contrario al primo, senza sapere a che attribuirlo, nè con qual metodo uno si debba regolare.*

*Le cagioni della sanità, o delle malattie, che operano su de' Bachi da Seta, potendo com-*



binarsi

*binarsi diversamente con delle circostanze, c*
*variano a misura de' tempi, e de' luoghi, n*
*si possono pienamente conoscere, se non p*
*mezzo di replicate esperienze. Esperienze,*
*quali richieggono uno studio, e una pazienz*
*che mai la maggiore, essendo tanto più lung*
*e stucchevoli, quanto che per sapere l' esito*
*una sola, convien di sovente aspettare la fi*
*della facenda, e per replicarla è forza diff*
*rire a un' altr' anno.*

*Mal grado una tal dilazione, io ne ho fat*
*parecchie, di cui bene spesso ne darò il risul*
*tato in quest' Opera, ma nondimeno ce ne r*
*steranno a fare ancor molte, essendo difficil*
*che un uomo da se solo possa fare quanto bas*
*e farlo in modo da soddisfar pienamente.*

*Per diminuire al possibile la fatica, mi de*
*terminai sul bel principio di non restringerm*
*a quelle osservazioni, che mi davan luogo*
*fare i soli Bachi da Seta, che io allevava.*
*vantaggio, che io aveva di abitare in un pae*
*nel quale l' allevare i Vermi da Seta è mol*
*comune, dopo che questi Insetti furono porta*
*nella Francia, m' invitava ad estendere le*

*osser-*

*osservazioni anche su què degli altri. In oltre, non poco giovarono alle mie studiose ricerche in questa materia le insinuazioni fattemi dal Sig. Trudame Consigliere di Stato, e Intendente delle Finanze, e dal Sig. Vicomte di S. Priest Maestro delle Richieste, ed Intendente della Linguadocca, i quali due Soggetti proteggono, e per naturale inclinazione, e per la carica, che amministrano, i talenti utili alla società; e io son loro obbligato per l'ajuto, che mi han fatto somministrar dallo Stato nelle spese, che ho dovuto fare.*

*Io non ho ommessa diligenza, ed attenzione nel visitare i Bachi da Seta, che si allevavano nel vicinato, e nel contorno, anche distanti parecchie miglia. L'osservazione del clima, e del luogo mi davano occasione di far delle conghietture sopra la riuscita, che quivi avevan fatta; e le risposte di coloroche vi accudivano, i quali io importunava colle mie domande, autorizzavano le mie conghietture, e mi somministravano un numero considerevole di fatti d'importanza, che il nero accidenta ne era stato l'autore. Mi conveniva spesse volte in-*

dovinare il pensiere di quelle povere, e
che genti, e alcuna volta mi facevano un
stero delle cose più frivole; e questo succed
spezialmente, trattando co' meno esperti d
altri.

Di tutto faceva esatta annotazione,
indi mettere alla prova io stesso, allevan
una maggior quantità, il metodo di qu
cui avevano i Vermi da Seta fatto una b
riuscita, come anche di quelli, a' quali
andati a male. Questi ultimi esperimen
io faceva con una picciola quantità di Big
non mi stavano nientemeno a cuore de' pri
e mi erano ugualmente profittevoli per la
gnizione, che mi potevano somministrare
cagioni delle lor malattie. Sentiva pos
piacere, quando giungeva a produrre ne'
Insetti una qualche malattia, la quale per
infestava, se non quel numero, che io a
dava; ma qualche volta aveva un bel
rar loro il male, che favoriti da un'
stagione, perseveravano ostinatamente
bene, a dispetto de' miei tentativi.

Del rimanente non mi sono sempre pro
nell'

L' allevare i Bachi da Seta, e nello ſtendere
ſto mio Trattato d' inventare un metodo
oto a qualunque altro. Ho creduto di gio-
egualmente bene a' miei Paeſani, ſtudian-
i quaſi del continuo di raccogliere la pra-
altrui; e la migliore, che ſi trova ſparſa
diverſi luoghi, togliendone tutto ciò, che
ſſe avere d' inutile, e manifeſtando i van-
ſegreti delle perſone d' eſperienza, i quali
ſono altro, che diverſe maniere, e pratiche
icolari, o l' eſeguimento di eſſe fatto a
oſito, benchè più per iſtinto, che per ra-
e; il che rende queſte rozze perſone inca-
i di ben ammaeſtrare gli altri. Conveniva
que far conoſcere il come, il quando, e il
e dell' a propoſito poco fa detto; dichiarare
into di quelle genti, o i motivi, con cui
ano; e ridurre le loro materiali operazio-
ſotto ferme, e determinate leggi.
almente dopo un' aſſidua applicazione pel
o di varj anni intorno alla materia pre-
, dopo aſſai errori e dubbiezze, dopo diver-
operte, e felici riuſcite, io tento di riſchia-
l' arte di allevare i Bachi da Seta, e di

 pre-

*prescrivere un metodo*, *il quale se non sarà infallibile in ogni caso*, *sarà almeno più sicuro di tutti quelli*, *che sono stati pubblicati fino al dì d' oggi*; *e nel quale mi lusingo di avere additati i mezzi*, *se si osserveranno punto per punto*, *di preservare i Vermi da Seta dalle tre principali malattie*, *che più dell' altre rincrescono alle persone*, *che gli hanno in cura*; *voglio io dire la malattia dello intristire de' Bachi*, *che i Francesi chiamano* la maladie des Passis, *quasi il male dell' appassito*, *o dell' essiccato*; *la malattia della crassizie*, *o idropisia*, *volgarmente detto* il mal del Grasso (1), *da' Francesi chiamato parimenti* Gras; *e per ultimo dalla malattia volgarmente detta* del Segno, *che i Francesi addimandano* la maladie des Muscardins, *dallo assomigliare*, *che fa il Verme da Seta morto di questo male a una sorta di confettura*, *da' medesimi così detta*.

*Mi sono sforzato al possibile di stendere*

*quel*,

---

(1) Vacche, e diventar Vacche, dicono volgarmente i Fiorentini de' Vermi da Seta, quando son presi da questo morbo. In diverse parti della Lombardia lo chiamano il male del *Gialdon*.

el, che ho raccolto su questa materia con
lle nozioni chiare, e con un ordine, ed una
stribuzione semplice per adattarmi alla ca-
acità di quelle persone, che attendono a tal
'ercizio, e che desiderano d'instruirsi. Que-
o però lo dico per quel tanto, che può intende-
d'un libro la corta capacità di simil gente,
quale d'ordinario non è punto letterata, nè
olta, e rade volte sa leggere.

Serviranno per lo meno queste istruzioni
lle persone intelligenti, a quelle, che colti-
ano le arti utili alla società. Se esse hanno
elle piantagioni di Gelsi, da cui desiderino
ivarne profitto, troppo dee loro star a cuore
informarsi del modo di allevare i Vermi da
eta, anche col solo fine di saper dirigere all'
ccasione coloro, che gli governano, i quali
besse volte non sono, che puri automati, non
apendo variare la loro opera a misura delle
rcostanze; e talora rifiutano di farlo o per
oltroneria, o per superbia, o per testar-
aggine, sorgenti ordinarie degli errori, le
ui ree conseguenze cadono su i Padroni.

I Padroni però non debbono sperare di farsi

 ubbi-

ubbidire cietamente da' loro subalterni, oltre
singarsi, che non sia per esser mostrato
il bianco per nero, se essi non s' instruiranno
o poco, o molto dell' opera di allevare i Vermi
da Seta, e se non saranno in istato di cono-
scere gli accidenti, che possono succedere a'
detti Insetti, e di prevenirli a un bisogno, e
di rimediarvi. Egli è per loro principalmen-
te, che io scrivo, al qual oggetto mi son
fatto lecito di dare delle Teorie, e di fare de'
ragionamenti, e delle osservazioni di Fisica, e
di Storia naturale. Essi debbon essere i miei
interpreti presso de' loro subalterni, e servire
come di pratica a que', che hanno ad operare,
i quali da per se stessi non saprebbero cavare
profitto alcuno da questo mio Trattato.

# TRATTATO

## Della maniera di far naſcere, e di nutrire i Bachi da Seta (1).

### *Del far naſcere l'uova.*

IL far naſcere l'uova, volgarmente chiamate *Semenza di Bigatto*, è al dire de' Maeſtri dell'arte, la parte più d'ogn'altra eſſenziale nell'opera dell'allevare i Vermi da Seta. Per quanto ſi uſi di cura, e di attenzione nell'appreſtar loro quel, che conviene, e nel tenerli lontani da tutto ciò, che poſſa loro arrecar nocumento, tutto rieſce inutile, e toſto, o tardi, ſe malamente furono fatti naſcere, li veggiam perire, benchè in apparenza moſtraſſero d'eſſere perfettamente ſani.

Dal difettoſo modo del far naſcere l'uova, derivano parecchie malattie epidemiche, che infeſtano i noſtri Inſetti, ovve-

(1) Il Baco da Seta ſi chiama anche Filugello, Bigatto, e Verme da Seta, i quali nomi per eſſere tutti egualmente buoni, ed interi, ſi uſeranno in queſt' Opera indifferentemente.

ovvero da questo contraggono un temperamento dilicato, che facilmente li rende a quelle soggetti.

Non si può dir così, allorchè si veggono costantemente far buona riuscita que' Vermi da Seta, che si sono fatti nascere con particolare attenzione, e che si sono nutriti secondo le regole dell' arte, imperciocchè anche osservando queste stesse regole, ne va a male una infinita quantità, quanto più poi per avere senza attenzione, e come per azzardo, fatto nascere l' uova.

Gli Autori di quest' arte (1) del far nascere, e nutrire i Bachi da Seta, non hanno certamente conosciuto di qual importanza fosse l' usar cautela, e studio nel far nascere l' uova, dappoichè hanno trattato assai sobriamente questo punto.

Gi-

(1) In Francia, e spezialmente nella Provincia nella Linguadocça l' arte del far nascere, e del nutrire i Bachi da Seta si chiama con una sola voce *Magnaguerie* e *Magnaguier* colui, che ha cura de' detti insetti. L' Autor francese di questo Trattato si serve continuamente di tali vocaboli preferendoli, come più intelligibili, a molte altre voci, che poteva formare traendole dal greco; v. gr. Seropedia, Serotechnia, e Serodocimasia. L'Italia non ha voce peculiare, che significhi le dette cose.

Girolamo Vida Vescovo d'Alba, il primo in Europa, che abbia scritto su' Bachi da Seta, non fa, che accennare di passaggio questa parte del far nascere l'uova. Quelli, che lo hanno seguito, non sono, che sterili copisti del medesimo, di maniera che, minor ajuto mi hanno somministrato i loro scritti, di quello abbian fatto i famigliari discorsi tenuti con coloro, che esercitano quest' arte, o il mio privato esercizio del far nascere, e nutrire una quantità di Bachi.

Per dar qualche ordine a quello, che ho raccolto su questo proposito, e non ommetter nulla d'importanza intorno al far nascer l'uova de' Filuggelli, io piglierò la cosa un po' più dall'alto, e parlerò di quello, che dee precedere, e avanti di trattare del far nascer l'uova, porrò qui come preliminari i seguenti articoli.

Primo. Della scelta dell'uova, volgarmente dette Semenza.

Secondo. Del rinnovare le uova.

Terzo. Del modo di trasportarle da un luogo all'altro.

Quar-

Quarto. Del come conſervarle.

Quinto. Degli apparecchj, e delle manifatture da farſi avanti di farle naſcere.

Seſto. Dell'aſſerito influſſo della Luna ſul naſcer dell' uova.

Settimo. Del tempo, che ſi dee farle naſcere.

Ottavo. Della quantita, che ſe ne dee far naſcere.

Nono, ed ultimo. Della proporzione, che ci dee eſſere fra la foglia de' Gelſi, e la quantità dell' uova.

## PARTE PRIMA.

### *Dello ſcegliere le uova.*

MI riſerbo a porre in un'altra parte di queſto Trattato tutto ciò, che riguarda i bozzoli buoni a dar le uova, come anche il far l'uova delle Farfalle, giacchè la maniera, con cui l'uova ſono ſtate fatte, dee valutarſi aſſai nelllo ſceglierle, ciaſcuno procurando d'avere de'

Ba-

Bachi da Seta ſani, che naſcono felicemente, e i cui bozzoli ſieno d' una forma regolare, e di un bel colore.

Non ſi dovrebbe giammai far naſcere una quantità grande di Bigatti, ſe l' uova non foſſero nate in caſa propria, o pure ſe non ſi foſſe pienamente certo della fedeltà, e della capacità di colui, che aveſſe preſo queſt' incombenza. Molte più poi ſi dovrebbe dubitare dell' uova, che portano i Mercanti da lontani paeſi, perchè i medeſimi non ſi curano gran fatto di traſportarle con quelle precauzioni, di cui noi parleremo aſſai ſovente.

Ma ſe non abbiam altra guida nella ſcelta, fuori che l' occhio, in tal caſo poſſono ſervire le ſeguenti oſſervazioni.

L' uova ſono o ſane, o guaſte, o ſoltanto alterate nella lor qualità.

Allorchè fortunatamente ci abbattiamo nell' uova della prima ſpecie, debbonſi preſcegliere quelle, che ſono di color cenericcio, che ſi accoſta al colore della porpora ſporca. Egli è queſta ſpecie

cie d'uova di origine Spagnuola, che provengono i Vermi da Seta, i bozzoli de' quali, chiamati incarnatini, sono di color incarnato pallido, i quali da' Mercanti si preferiscono a qualsivoglia altra sorta, per avere la Seta più forte, e più lustra.

L'uova de' Vermi da Seta del Piemonte, e del Milanese sono più minute dell' altre, e di un color cenericcio oscuro, e i Bigatti, che n'escono, hanno maggiore vivacità. Ma la maniera dell' allevarli può procurare anche a que' dell' altra sorta quest' avvantaggio, il quale coadeguisce, e risarcisce in parte il danno della picciolezza de' bozzoli del Piemonte, che vendonsi a minor prezzo di que' dell' altre spezie.

Alcuni nella scelta dell' uova de' Bigatti si appigliano a quelle, che son aggromate, e quasi incollate parecchie insieme, e ciò sarà forse anche effetto dell' uso, che hanno i Mercanti di certe droghe, i quali cercano sempre di comperar quelle,

che

che sono meno infrante, e sminuzzate,
la qual cautela non conviene per niente
colle nostre uova.

Egli è assai facile di conoscere al colore
l'uova vergini, e sterili, per non essersi
la femmina congiunta col maschio. Et
non succede lo stesso nell'uova de' bruchi,
e de' Vermi da Seta, come in quegli
uccelli, i quali per cagione del guscio
opaco, serbano sempre, per qualunque
mutazione facciano al di dentro, quel
colore medesimo, che avevano, quando
furono fatte. Le uova de' Bachi da Seta,
allorchè escono dalla Farfalla, hanno
il colore chiaro della giunchiliaj ma
quelli, che sono fecondati prendono successivamente
diversi colori, e passano degradatamente
dal color della giunchilia
chiaro allo scuro, d' indi si mutano nel
color di fior di lino, della porpora sporca,
e del cenericcio più, o meno oscuro.
Il guscio trasparente di queste uova lascia
vedere al di fuori la mutazione d'un
colore in un altro, che si fa interiormente.

Que-

Questa mutazione di colore, che va a finire nel cenericcio, è un segno infallibile di fecondità, essendo cagionata dalla formazione progressiva del germe dell' uovo, che vien prodotto in cinque, o sei giorni più, o meno, secondo che la stagione, nella quale le Farfalle fanno l' uova, è più calda, o più fredda.

Le uova sterili, e vuote per lo contrario serbano mai sempre lo stesso colore di giunchilia, e spesse volte avviene, che queste uova morte, e senz' anima si seccano, ovvero il lor guscio si schiaccia nel giro di pochi giorni; ed egli è del pari impossibile, che nascan de' Bigatti da tali uova (1), come che sorta un pulcino da un uovo chiaro, e che non sia gallato. Gli

(1) Io ho conosciuto degli uomini pratici di quest' arte, e di buon senso, ma cattivi osservatori, che assicurano d' aver fatto nascere de' Vermi da Seta dall' uova vergini. Quantunque sia certo, che i nostri insetti seguono la legge comune a tutti gli altri animali, non ci ha, che un picciol numero di eccezioni alla detta legge comune fatte soltanto dopo replicate, ed esatte osservazioni. I Naturalisti stettero in forse lungo tempo nel credere alla testimonianza de' loro occhi, allorchè scoprirono, che i vermi della terra, le lumache, le conchiglie, i tonchj, e i polpi d' acqua dolce ec. erano ermafroditi, cioè, che ciascun individuo delle dette specie era di due sessi, benchè in un modo differente l'uno dall' altro.

Gli uomini invecchiati in quest' arte
on fan caso di sì fatte minuzie; studia-
o viceversa di conoscere l' uova guaste,
morte, l' uova semplicemente un po'
regiudicate, come son quelle traspor-
ate da lontani paesi, senza la dovuta
autela, e quelle, che sono state mal cu-
odite dal freddo. Dalle prime uova
ion nasce alcun Baco da Seta, e que',
he nascon dalle altre, sono mal sani,
a qual cosa è peggior della prima.

Le uova guaste son quelle, il cui ger-
ne è morto; Quando ciò accade per es-
ere di già state a un caldo, che soffoca,
iene indicato dal calore biancastro, o
runo, che pigliano. Essendo bianca-
tre restano schiacciate, e piatte, e non
ontengono umidità alcuna, è nè l' une,
è l' altre scoppiano sotto dell' ugna.
Esse son pure tanto leggieri, che stanno
galla nell' acqua, e l' uova di questa
ualità son quelle, che diconsi comune-
nente, benchè mal a proposito, uova,
 seme di due anni.

C Non

Non così tosto, e facilmente si distingue un' altra sorta d' uova guaste, e il cui germe è morto, per essere state rinchiuse lungo tempo in un piccol vaso, e ben turato, ovvero per essere state un tempo considerevole in un luogo troppo umido. Quest' uova son piene, e gonfie al par delle buone, e come le vive, e sane scoppiano poste sotto dell' ugna, e calano al fondo nell' acqua, ma il colore, che hanno è bruno carico, ed allorchè si schiacciano coll' ugna n' esce un umor fluido, e scorrente, laddove nell' uova sane è viscoso, e tenace.

*Del modo di trasportare l' uova de' Vermi da Seta da un paese all' altro.*

NOn c' è, ch' io sappia alcun indizio certo per conoscere quando l' uova de' Bigatti abbian sofferto qualche alterazione nel lungo viaggio da un paese all' altro, particolarmeute se ciò succede senza usare le dovute cautele, ond' è, che

io mi riſtringerò a indicare le precauzioni, che il traſporto delle dette uova richiede; E coloro, che non le ſanno, o non ſi curano di ſaperle, vuol ragione, che ſi ritrovino ingannati, o che ingannino gli altri.

Quello, che ho a dire l'imparai da un eccellente oſſervatore, il quale avrò occaſione qualche volta di menzionare, cioè dal Sig. della Nux Conſiglier d'onore nel Conſiglio ſupremo dell'Iſola di Bourbon, e corriſpondente dell'Accademia delle Scienze di Francia. Queſti mi raccontava, anni ſono, il ſucceſſo delle ſpedizioni dell'uova de' Vermi da Seta, fattegli dall'Indie Orientali. Egli ne aveva ricevuto in diverſi tempi nelle ſcattole di lata de' grandi, e de' piccioli cartocci, ma ſempre inutilmente, e ſenza riuſcita. Il tragitto, che facevan l'uova durava cinque meſi, e il più forte calore, che ſentiſſero nel paſſare ſotto la linea, non era mai maggiore di quello della noſtra State ordinaria, vale a dire di 25. gradi

ſopra del zero al Termometro del Sig. Reaumur (1), e allorchè l' uova giungevano all' Iſola di Bourbon, e che ſi apriva la ſcattola ſi ſentiva un odor d'agro cagionato da una effervеſcenza della traſpirazione dell' uova, la quale ſi era riſtagnata tutt' all' intorno, il che dava ſegno dell' alterazione dell' uova.

Allora il Sig. de la Nux pensò a uno ſpediente, che gli riuſcì poi ſempre bene. Queſto fu di raccomandare a' ſuoi corriſpondenti di far fare l' uova dalle Farfalle ſu de' pezzi di tela (2) d' un braccio in quadro, ciaſcun de' quali aveva quattr' oncie d' uova; Si piegava d' indi la tela in quattro, e ſi metteva tra l' una,

(1) Regolerò co i gradi di queſto Termometro tuttociò, che ho a dire nel preſente Trattato intorno al caldo, ed al freddo. Non m' intendo però uſando io il detto Stromento di ſottoporre i Vermi da Seta a una regola, di cui ne poſſono far ſenza. Ei non era poſſibile, che io poteſſi determinare in altro modo ſino a un dato ſegno quello aveva a dire del calore, il quale è una delle coſe principali, che entrino nel fatto di allevare i Bachi da Seta.

(2) Nell' Indie Orientali fanno naſcere l' uova ſenza ſtaccarle dalla tela, o dalla carta, ſu cui ſono ſtate fatte dalle Farfalle. Nella Francia, e ſpecialmente nella Linguadocca fanno far l' uova dalle Farfalle ſu delle materie, da cui le poſſano facilmente diſtaccare per venderle, o per metterle al caldo, a fine di farle naſcere.

l' una, e l' altra piega un pezzo della ſteſſa grandezza quadrato di muſſolina per impedire, che le uova attaccate ſulla tela non ſi toccaſſero; In fine non ſi involgeva la tela, che con una carta in forma d' una lettera ordinaria, ed in tal modo l' uova de' Vermi da Seta gli giungevano in buono ſtato.

Allorquando il tragitto non è così lungo, e che ſe ne fa la ſpedizione in tempo d' Inverno, ch' è la vera ſtagione per farla, baſta involgere l' uova, ſtaccate che ſieno, in parecchi piccioli cartocci del peſo di mezz' oncia per ciaſcuno, o pure riempirne de' cannelli, i di cui capi ſieno ricoperti, e turati di una tela rara a un di preſſo nel modo, che ſi uſa di coprire colla pergamena una boccia di liquore.

Io ho cento eſempj, che l' uova ammaſſate in un cartoccio ſi riſcaldano egualmente, ſenza eſſere portate altrove, e ſenza ſtarvi per lungo ſpazio, anche quando la ſtagione non è, che temperata.

Vi si forma, come accade in tutte le materie animate, e vegetabili ammucchiate, un calore intestino, che le fa traspirare, e questa traspirazione più, o meno forte, più, o meno ristretta, cagiona nell' uova diversi gradi di alterazione, da cui i Vermi da Seta, che ne nascono, non lasciano, o tardi, o tosto di sentirne danno.

Col fin qui detto si può render ragione d' un fenomeno osservato costantemente nell' uova de' Bigatti, val a dire, ch' esse il primo anno non fanno buona riuscita, e non se ne dee dar la cagione, che alla maniera ordinaria di trasportarle da un luogo all' altro. Questo è un avvertimento, del quale se ne debbono approfittare gli Abitanti delle Provincie vicine di Ceveneg, e di ogni altro luogo, dove si usi di andar altrove a provvedere l' uova de' Bachi. Coloro, che le portano non badano ad usare tante cautele, e in vece di dividerle in piccioli cartocci, ne ammassano parecchie libbre in un sacco.

Del

## *Del come conservare l' uova de' Vermi da Seta.*

LA precauzione di non ammucchiare troppo gran quantità d'uova dee usarsi non solo quando le mandiamo da un luogo all'altro, come abbiam detto, ma anche quando le serbiamo presso di noi dal tempo, che sono fatte dalle Farfalle, fino a quello nel quale le facciamo nascere. Le persone pratiche procurano di tenerle in un luogo discretamente fresco, la qual cosa i Francesi l'addimandano *svernare*.

L'uova de' Vermi da Seta, e degli altri insetti non sono destinante a nascere per mezzo di covazione, come que' degli uccelli, che d'ordinario non nascono in altro modo. Il nascere de' Vermi da Seta, allorquando l'arte non ci presta alcuno ajuto, succede per il solo calor dell'aria, la quale comincia a operare su dell'uova appena sortite, che sono dalle Farfalle, e d'indi a otto giorni l'embrione è così perfetro, come mostra d'esserlo tre,

 o quat-

o quattro giorni innanzi il naſcere (1). Ma per perfezionarſi, e ſortire dal guſcio il noſtro Verme abbiſogna di una certa quantità di calore, datagli a poco a poco nel corſo dell' anno. Poſta queſta quantità di calore, che ſarebbe difficile a volerla determinare, il Baco da Seta sbuca fuori del guſcio da ſe ſteſſo in qualſivoglia ſtagione. Eſſo naſcerebbe innanzi alla Primavera anche ne' luoghi aſſai freſchi, ſe la quantità del calore di ciaſcun giorno della State uguagliaſſe quella, che è neceſſaria per farlo uſcire dal guſcio; E così naſcerebbe viceverſa più tardi, ſe non riceveſſe quella ſteſſa quantità di calore, che in un tempo molto più eſteſo.

Vaglia per prova, che ſotto il Tropico, che è la poſizione dell' Iſole di Francia, e di Bourbon, l' uova naſcono da per ſe

(1) Poco dopo fatte l' uova il Vermé da Seta non è, che una maſſa carnoſa, diſpoſta in ornella, e circondata da un umor viſcoſo. Nemmeno coll' ajuto della lente ho potuto vedere diſtintamente alcun loro membro. Il Verme non piglia la ſua perfetta forma, che uno, o due giorni innanzi, che sbuchino fuor del guſcio.

se stesse nel giro di cinque, o di sei mesi. Il doppio di tempo vi andrebbe nel clima di Francia, e così anche più accostandosi al Settentrione. Nella Francia stessa si potrebbero conservare l'uova de' Vermi da Seta due, e più anni, posto che si mandassero in certi luoghi montuosi, come nella Lorere, e nell' Esperou, dove gela quasi tutt' i giorni dell' anno.

Il modo d'impedire, che l'uova non nascano per molto tempo, in vece d'essere una inutile, e curiosa ricerca, molte volte ci potrebbe riuscire di non picciola utilità, particolarmente quando le uova de' Vermi da Seta per la scarsezza salgono a un prezzo esorbitante, o quando vanno a male nel nascere, o finalmente quando la brina danneggia le gemme de' Gelsi, e convien gettare i Bigatti di già nati. Degli anni noi abbiam venduto l'uova de' Bachi da Seta a due paoli l'oncia, e meno ancora, ma alcuni altri valevan gli otto, e i dodici paoli,

laon-

laonde non sarebb' egli cosa molto utile il provvedersene a un vil prezzo negli anni d' abbondanze per supplire a quel tempo, che ve ne fosse scarsezza?

*Esperienze per conservare lungo tempo l' uova de' Bachi da Seta.*

Per conservare lungo tempo in buon essere l' uova de' Vermi da Seta provvedute in grossa quantità, basta diminuire al possibile la loro traspirazione, e ciò si ottiene facendo loro un' intonicatura convenevole, e tenendole in luogo freddo tutto l' anno.

Per la prima esperienza feci quella, che insegna il Sig. Reaumur nelle sue Memorie, la quale essendo riuscita mirabilmente coll' uova degli uccelli, mi dava luogo a sperare. Bisognava fare all' uova un' intonicatura, che si potesse levare coll' acqua tepida prima di farle nascere. Nè l' olio, nè la sugna non erano buone a tal fatto, tuttavia le adoperai, e tutte l' uova che furono tocche dall' olio morirono, il guscio si seccò, e si schiacciarono in pochi giorni.

Adoprai in secondo luogo delle vernici,

ci, che non potevan arrecar nocumen-
o all' uova, nè impedire il nascere delle
medesime, come la gomma arabica, la
colla di pesce, la chiara d'uovo, che ma-
nipolai diversamente, le quali non face-
vano, che indurire il guscio senza pene-
trarlo, come le materie oleose. Non ot-
tenni con questo, che di protraere il na-
scere de' Vermi da Seta due, o tre mesi,
e siccome sorton dal guscio ordinaria-
mente da se stessi verso la metà del mese
di Maggio, così l' uova da me vernicate
non nacquero, che il mese d' Agosto, la
qual cosa non mi conduceva a ottenere
il fine propostomi.

I piccioli cartoccini, su cui io faceva
le mie sperienze, non contenevano, che
un pizzico d' uova di Vermi da Seta. Uno
d' essi ne conteneva fino a mezz' oncia, e
non era vernicato, che di sola gomma
arabica. Nel mese d' Agosto 1754. coll'
uova de' Bigatti aveva formato, come
una palla solida, e insieme del cartocci-
no della mezz' oncia la feci stemprare

coll'

coll' acqua nel mese d' Aprile del 1756. cioè poco prima del tempo da farle nascere per la seconda volta. Tutt' i Vermi da Seta dell' uova esteriori tanto della palla, come del picciolo cartoccino avevano perforato il guscio, e la vernice, e non mi potei accorger del quando. Il restante dell' uova era rimasto soffocato. Tutte l' uova della palla stavano a galla dell' acqua, eccetto cinque, o sei grani, che probabilmente erano nel centro, i quali andarono al fondo della tazza. Esse erano intiere, con buon colore, e in istato di produrre il Verme da Seta, dopo chè avevan già da 22. mesi. Io le misi al caldo separatamente dall' altre uova d' undici mesi, e sì l' une, che l' altre cominciarono nel modo stesso a imbianchire, il che indica infallibilmente, che il Verme era vivo, e disposto a sortir dal guscio. In questo mentre uno de' miei inservienti lasciò balordamente cadere le dette uova nel mucchio dell' altre, e non ci fu modo di poterle distinguere.

Que-

Questa esperienza, benchè imperfetta per la sua riuscita, mi diede a vedere, come si poteva prolungare la durazione dell'uova sino a quel termine, che io m'era prefisso, val a dire, per parecchi anni col mezzo d'una semplice intonicatura, ma condensata, e inspessata.

Io sapeva, che il freddo sarebbe il mezzo più efficace di tutti. Portai dunque l'uova, che al di più aveva vernicate come sopra, in una ghiacciaja, e le appesi a una pertica sopra del ghiaccio; ma l'eccessiva umidità, che regna in tali luoghi, dove si fa un'abbondante svaporazione, fece sì, che nel giro di pochi mesi perirono tutte, senza poterne preservare alcuna.

I miei esperimenti sarebbero forse riusciti meglio, se avessi avuto il comodo di conservare l'uova de' Bigatti nell' estate, nella Primavera, e nell' Autunno in qualche luogo esposto a Settentrione nelle nostre alte montagne, ed io conforto tutti coloro, che ne hanno la

como-

comodità di voler fare questa esperienza degna dell'attenzione, e del zelo d'un buon Cittadino.

Torno al conservare l'uova de' Vermi da Seta, che secondo il costume si debbono far nascere nel giro d'un anno, o vogliasi dire alla Primavera ventura. Que' dell'arte usano attenzione, che l'uova non sentano così tosto quella quantità di calore, che le farebbe nascere anche prima, che spuntasse la foglia de' Gelsi, al qual oggetto le ripongono nella State nel luogo più fresco della casa, e nell'Inverno in un luogo temperato, e regolano di maniera il calore, che hanno luogo di aggiugnerne di artificiale, volendone far nascere.

Si comprende da questo, che debbonsi evitar due eccessi per conservare l'uova, cioè il troppo caldo, e il troppo freddo.

Le uova, che si lasciano nell'Inverno in un luogo troppo freddo, non solamente richieggono maggior tempo a nascere, ma di più nascono interrottamente,

te, e non tutte in una volta, il che arreca alle persone, che vi accudiscono o pregiudizio, o almeno imbarazzo.

In oltre succede, che per ben la metà dell' uova al solito tempo non nasce, e questo avviene, perchè il caldo, a cui si pongono, riesce loro un pò forte, e accelerante, richiedendo tali uova un calore più debole, e più graduato di quello si suole adoperare, altrimenti la traspirazione, che si produce nell' uova, essendo troppo repentina, l' embrione, che non è bastevolmente apparecchiata, non avendo il tempo opportuno per fortificarsi, e per venirsi a poco a poco perfezionando, s' inaridisce, e muore nell' uovo.

Questa è infallibilmente la cagione, per cui quando l' Inverno è stato più lungo del solito, ed il gelo frequente, d' ordinario alla Primavera futura tutti si lagnano, che la metà dell' uova de' Vermi da Seta non è nata, e ne danno la colpa al gelo (1).

Tut-

(1) La prova per conoscere l' uova, che diconsi gelate, è que-

Tuttavolta il gelo non fa perire l'uova de' Bigatti anche esposte al maggior freddo. In fatti io ne misi un cartoccio sulla finestra per tre giorni, ne' quali il gran freddo faceva abbassare il liquore del mio Termometro fino a 4. gradi sotto del zero, e si formò un ghiaccio della grossezza di un dito in una tazza d'acqua posta vicina al cartoccio; ciò non ostante tutte le dette uova nacquero. Egli è vero, che ciò succedette con molta irregolarità, e alcuni giorni dopo le altre uova difese dal freddo, ma questo appunto è il difetto dell' uova, che hanno sentito il gelo, e di quelle che senza esservi state esposte, son però state lungo tempo in un luogo assai freddo.

Se al contrario si pongono l' uova de' nostri Vermi, sia nella State, sia nel Verno, in un luogo troppo caldo, succede, o che

sta: se ne getta un pizzico in una tazza d'acqua, e, se sono state serbate in luogo freddo, si mostrano al fundo dell' acqua di varj colori, e in tal caso saranno pertinaci, e dure nel nascere. Quelle poi, che nell' acqua renderanno un color solo simile da quello, che avevano fuor dell' acqua, nasceranno facilmente, e a un tempo.

che esse cominciano a biancheggiare, e poco dopo a nascere, prima che il Gelso germoglj, e per mancanza di cibo convien gettarli, o chè messe appena nella paglia nascono; e trascurandosi ordinariamente di visitarle ne' primi giorni, non si provvede del bisognevole a' Vermi da Seta nati, e que' Bigatti, a cui intravviene simile accidente, dan nel tisicume, e son soggetti al male, detto volgarmente *del grasso*, o come dicono i Fiorentini *diventan vacche*, il che vedremo altrove.

Un tal accidente occorse fra l'altre volte nel 1756., in cui la detta malattia fu universale. Ognuno aveva comunemente custodito l'uova de' Bigatti ne' soliti luoghi, non riflettendo, che i mesi di Febbrajo, e di Marzo erano stati caldi a segno di far mettere le gemme intempestivamente a i Gelsi, cioè un mese avanti la stagione ordinaria, e che quello stesso calore (1), che pone in moto il

D suc-

(1) Io ho sempre osservato, che i Gelsi cominciano a met-

succhio delle piante opera anche sull' uova degl' insetti, che se ne pascolano, e le anima.

Or mi pare, che si possa conghietturare da ciò, che una delle cagioni, che contribuiscono alla riuscita de' Bigatti nelle montagne costantemente migliore, che al piano, sia che l' uova sono conservate in luoghi più freschi; e da questo stesso provenga, che la raccolta de' bozzoli sia più abbondante in tutti que' paesi, ne' quali sono state custodite l' uova de' Vermi da Seta in una giusta temperie fra il caldo, ed il freddo per tutto il corso della State, e dell' Inverno.

Ma qual è quest' ambiente temperato, che convenga all' uova mentre si conservano? Qui mi fu d' uopo ricorrere all' esperienze già fatte, e stare alla lor decisione, altrimenti sarei troppo tempo andato tentoni, guidato dal solo caso. Presi adunque ad esaminare in qual modo usavan

---

ter le gemme, allorchè il caldo segnato dal Termometro è di 16 gradi sopra del zero, ossia del freddo, continuando nello stesso grado per 15., o 20 giorni,

van di fare coloro, che ci riuſcivano meglio degli altri; ed ecco quanto oſſervai in tutte quelle famiglie d' Alais, e trenta miglia all' intorno, dalle quali principalmente ſi attende a queſta faccenda.

Gli eccellenti in queſt' arte, che ſono pochi di numero, ripongono l' uova de' Bachi nella State, val a dir ſubito fatte dalle Farfalle, nel ſondo d' una caſſa poſta nella canova (1), o nel luogo della caſa più freſco degli altri. Quando comincia il freddo eſſi appendono il cartoccio, o il ſacchetto dell' uova al palco della ſtanza, ove dormono, ovvero in quella, dove accendono il fuoco pei biſogni della famiglia. Queſte ſtanze ordinariamente ſono mal riparate dal freddo. L' unica fineſtra per dove entra la luce ſta per lo più aperta nel corſo del giorno, e l' uova ſon appeſe alla ſoffitta in un angolo della ſtanza, lontane del cammino, e dalle aperture per dove entra l' aria fredda.

 So-

(1) Volgarmente *Diſpenſa*.

Sopravvenendo il gelo mettono in un' altra invoglia il cartoccio, e l' attaccano al ciel del letto al di dentro dalla banda de' piedi; e se i mesi di Febbrajo, e di Marzo sono caldi, portano di nuovo il lor cartoccio nel sito, ove era la State, o in uno quasi consimile, a misura del maggiore, o minor calore, che si sente. Queste persone imitano senza avvedersene la prudenza della Formica, che pone le sue uova più, o meno sotto terra, secondo che la stagione è più, o meno cruda.

In quanto si è detto, ognuno può arguire, che la regola generale è di accomodarsi al tempo, ed in oltre che non è necessario per custodire l' uova de' Vermi da Seta un determinato grado di calore. In questo fatto, come nel restante dell' allevare i Bachi da Seta, basta attenersi a un di presso nello stesso modo senza cercare una maggior precisione, che sarebbe molesta a que', che accudiscono a' Vermi da Seta, e forz' anche inutile.

Con-

Contuttociò ſe ſi deſideraſſe d' avere un' idea meno aſtratta del calore, che l' uova de' Bigatti ſentono, governandole nel modo ſopraddetto, io dirò primieramente, che a giudicarne col mero ſenſo, o col Termometro, hanno dieci gradi di calore, cioè il liquor del Termometro arriverebbe al decimo grado ſopra del zero; In ſecondo luogo nella State la più calda hanno durante il giorno ripoſte nella canova da 15. in 16. gradi di calore, che è la temperie ordinaria de' luoghi i più freſchi della caſa nel bollor dell' Eſtate; In terzo luogo il freddo, che provano nel cuore dell' Invernata, e nel tempo de' più duri ghiacci è di 4. o 5. gradi al di ſopra del zero.

Ci ſono delle grotte, che ſituate a una certa profondità hanno coſtantemente lo ſteſſo grado di calore sì l' Inverno, che l' Eſtate, cioè 10. in 12. gradi, quaſi all' incirca delle volte della ſpecola di Parigi. Queſte grotte, o quaſi canove, che io ſuppongo aſciutte, e ampie ſarebbero

molto più adatte delle nostre cantine per conservare l' uova de' Bigatti in tutte le stagioni senza essere obbligati di portarle or qua, ed or là; e sentii appunto dall' Ab. Nollet, che in alcuni luoghi d' Italia se ne valevano anche a tal uso, cioè per serbare l' uova de' Bigatti.

Alle precauzioni suddette si potrebbe aggiunger quella di non istaccare l' uova de' Vermi da Seta (1) da' pannolini, ove le hanno deposte le Farfalle, come lo diremo

---

(1) Le persone dell' arte scelgono una bella giornata per distaccare le loro uova da' pannolini. Questa operazione, per quanto semplice sia, richiede della abilità, della destrezza, della pratica, e molta pazienza per non perdere dell' uova schiacciandole. Essa si fa sopra un lenzuolo steso per terra, a fine di raccogliere anche quell' uova, che balzan lontano. La maniera ordinaria di adoperare ella è questa: Si appoggia alle ginocchia il rovescio del pannolino, ovvero la parte opposta, su cui stanno le uova, sotto le quali si caccia una lama ottusa di un sottil coltello, o un roso danaro tenendo sì l' un, che l' altro orizzontalmente per meglio introdurli tra l' uova, e il pannolino senza danneggiarle, nè far loro del male. Si viene più facilmente a capo di questa impresa prendendo l' uova d' un certo modo, che bisogna cercare così tentoni. Se si può operare con agio si fa miglior governo dell' uova, non usando d' altro stromento, che delle proprie dita; Pigliasi il pannolino con una mano piegandolo nel luogo, dove stanno attaccate le uova, e tenendo la piega co i diti police, e indice d' una mano, si tira coll' altra uno de' capi del pannolino piegato; l' uova, passando successivamente all' alto della piega, si distaccano per questo solo più della metà, e continuando a tirare esse si distaccano del tutto, e restano fra le due dita, che non le premono che leggermente.

remo in altro luogo, ſe non pochi giorni prima del doverle mettere nella paglia per farle naſcere. Così diviſe, e ſeparate occupando una maggior eſtenſione di luogo non corrono riſchio di riſcaldarſi, come accade, quando ſtanno ammucchiate lungo tempo (1).

Coloro, i quali uſano di fare diverſamente, non laſcian però, conoſcendone l'importanza, di ſtendere le loro uova nel ſito, che ſcelgono per conſervarle. D' ordinario le ripongono ne i tondi di peltro coperti con un altro tondo, a cagione che le materie ſolide, quali ſono i metalli, non ſentono così di leggieri la variazione del caldo, e del freddo, e conſervano lungo tempo la ſteſſa temperie. Oltredichè in tal modo l'uova ſon meglio diſeſe da' Sorci, e dalle Tignuole,

 che

(1) Un uomo aſſai pratico, da me conoſciuto, aveva 30. oncie d'uova in un ſolo cartoccio, o pezzuola attaccato alla ſoffitta della ſua camera. Eſſe ſi riſcaldarono di modo, ſolo per eſſere ſtate diſtaccate da' pannolini, e per eſſere ſtate ammucchiate in un luogo temperato, che nacquero da loro ſteſſe, 15 giorni prima, che i Gelſi ſpuntaſſero le gemme, e il pover' uomo dovette gettare i Vermi da Seta nati.

che per lo più ne mandano moltissime a male. Quegli che lasciano l' uova su' pannolini, dove sono state fatte, evitano questo pericolo, perchè dopo aver messi i lor pannolini in un sacco, e per lo più appesolo al palco, non lasciano però di visitarli di tempo in tempo per vedere se sono illesi da ogni danno.

Ma nel mentre si cerca di tener l' uova de' Bigatti lontani da un gran calore, sarà bene avvertire di non esporle a un nuovo rischio, collocandole in un luogo sensibilmente umido. Io feci morir del tutto l' uova de' Vermi da Seta, come ho detto, sospendendole in una ghiacciaja. La menoma umidità, specialmente in un luogo angusto, che non avesse aria libera, se non facesse morire il germe dell' uova, potrebbe per lo meno esser loro nocivo, e influire su la sanità de' Bachi, che ne nascerebbero.

*Della rinnovazione dell' Uova.*

EGli è fuor di dubbio, che i Vermi da Seta, e l' uova da cui sortono, imbastardiscono dopo una serie di generazioni fatte nel medesimo luogo. Tutti parlano d' una voce su questo particolare tanto gli Autori, che gli uomini d' esperienza, e attestano, che passati 3. o 4. anni si conosce un sensibile deterioramento ne' Bigatti.

Sulla fine del passato secolo se ne vide un memorabile esempio in Francia nella Provincia della Linguadocca per il pessimo stato, a cui si condussero i Bachi da Seta. Siccome si disperava dopo molti anni, che riuscivano infelicemente di poter rimediare alle malattie, che li facevan perire, così da per tutto si sterpavano i Gelsi, come piante inutili; e non ci rimarrebbe alcuna pianta di Gelso di que' tempi, se non fosse stata la saggia provvidenza del Sig. Basville, che nel 1692. proibì sotto pene le più severe

una

una distruzione cotanto pregiudichevole.

Si può per altro presumere, che di loro natura l'uova de' Bachi da Seta non inclinino a degenerare in sì corto tempo, e che l'imbastardire, che fanno i Vermi da Seta non sia prodotto, che dall'essere stati male allevati per diverse volte del continuo, di modo che se ne debba dare la colpa all'inabilità di coloro, che gli hanno in cura, poichè ci sono delle case, nelle quali ho veduto i Bigatti far riuscita ben di spesso, servendosi per 25. e più anni delle loro uova domestiche.

Ma quegli, che non hanno la stessa fortuna, e pari abilità, debbono aver ricorso alla rinnovazione dell'uova, come all'ultimo de' rimedj, tenendosi però lontani dal comperare di quelle, che sono portate così alla ventura da' paesi lontani. Essi s'accorgeranno lo stesso primo anno del miglioramento notabile nella riuscita de' loro Vermi, benchè non cangiasser di nulla il loro metodo ordinario.

Que'

Que' della Linguadocca nella Francia, che esercitano quest' arte, altre volte facevan venire l' uova de' Vermi da Seta dalla Spagna, come quelle, che erano le più stimate dell' altre. Olivieri Serre Signor di Pradal dice di quest' uova: *Esse son più d'ogn' altre valorose nel nostro Paese*. Que' della Lombardia, e della Bretagna le provvedevano nella Calabria, i di cui Bachi da Seta come più grossi, e più robusti rendevano maggior copia di Seta.

Al presente le persone d' esperienza hanno conosciuto l' errore, in cui erano, e allorchè vengono in bisogno di rinnovar le uova, non s' appigliano a quelle, che son portate d' altronde, sempre dubbiose, ma si procaccian di quelle del Paese, che riescono ugualmente bene. Le comperano a minor prezzo, e non hanno corso il pericolo del trasporto. Osservano soltanto, abitando al piano, o al basso, dove il clima è sempre più caldo de' luoghi montuosi di fare la

prov-

provvisione ne' paesi freddi de' mon[...]
E rispetto a' luoghi di un clima ug[...]
mente fresco, il cambio vicendevole, [...]
fanno tra di loro dell' uova, basta d'[...]
dinario a produrre degli ottimi effe[...]
ne' loro Vermi da Seta.

*Della preparazione dell' uova de' Bachi da Seta.*

PRima di finire quel, che riguar[...] l' uova de' Bigatti ne convien par[...]re delle diverse preparazioni, che alcu[...] pratici di quest' arte soglion fare, i[...] mollandole in qualche liquore immedi[...]tamente innanzi di porle al caldo.

Accade rare volte, che s' intinga[...] l' uova nell' acqua, e l' ordinario effett[...] di un tal bagno, egli è di ritardare la na[...]scita de' Bigatti, di render l' uova p[...] dure, e più difficili a bucarsi da' Ver[...] e di prolungare inutilmente il temp[...] che si lasciano al caldo (1). Questi so[...]ri-

(1) Il solo avvantaggio, che l' uso del bagno dell' acqua po[...]he apportare sarebbe d' impedire il nascere dell' uova al caso

uardi debbon tener lontano chiunque
bagnare l' asse, la carta, o qualsivo-
a altra materia, sopra cui sieno state
te l' uova dalle Farfalle, e da dove
n si possano staccare in altra via, che
gnandole.

Egli è più dell' uso, allorquando si è
limine di metter l' uova al caldo, di
mollarle nel vino generoso, lascian-
vele per pochi momenti; e distenden-
le d' indi su d' un pannolino all' aria,
non al sole per farle seccare. Questo
stume molto antico è appoggiato all'
inione, che il vino fortifichi l' uova,
cia nascere ad un tempo i Vermi da
ta, e crescere ugualmente, apporti
ro vivacità, li renda meno soggetti
alle

---

un lungo trasporto sotto d' un clima caldo. Potrebbe anche
plire alla mancanza di un luogo fresco per difenderle dall'
or d' una State, che sorpassasse di molto la nostra. Fors' an-
a tal fine i Chinesi (se si dee prestar fede a un antico ma-
scritto rapportato dal Padre Duhalde) solevano immergere
uova de' Bigatti parecchie volte nell' acqua fresca. Essi le tuf-
vano di tempo in tempo in una riviera involte tali quali era-
nella carta, e talora le esponevano alla pioggia, e alla neve.
tori di tali cose non si debbono bagnar l' uova coll' acqua, per-
è oltre de' mali effetti di sopra accennati s' appannano, e per-
no il lustro, cosa che gl' Intendenti conoscono alla prima oc-
iata.

alle malattie,e impedifca all'uova il tra-
gnare. Gli Autori Italiani infift-
molto fu quefta pratica (1), e per
certarmi, che non ci foffe nulla di e-
gerato nelle magnifiche promeffe, che
detti Autori fanno, mi conveniva far
la prova. Ed ecco brevemente il fucc-
fo delle mie fperienze.

Immerfi in più forta di vino per
fpazio di un *miferere* varie porzioni d'-
va, e dopo averle fatte afciugare, le -
al caldo nel modo fteffo feparate in ta-
ti cartocci contraffegnati efattamen-
per diftinguerli.

Le uova, che erano ftate nell' Jufcla-
chè è un vino generofiffimo del Ren-
nacquero un giorno prima d'un altr-
cartoccio delle fteffe uova, che non er-
no

(1) Il Guidoboni dice in parlando del porre l' uova nel -
*che fi faccia efperienza di cento uova pofte nel vino, o di* -
*tante non bagnate, che il fatto farà conofcere la differenza.* N-
lo parimenti dice: *di quì dipende la falute di allevare i Cava-*
*i quali reftano talmente fortificati dal vino, che fono per fopp-*
*qualfivaglia forte di mal tempo, e camminar uniti tutti ad un* -
*po*. Finalmente il Corfuccio parlando de' Vermi da Seta nati -
uova ftate nel vino, aggiunge: *diventano più gagliardi, f-*
*bacciolì più duri, la Seta più forte.*

ſtate immollate in alcun liquore, le quali me ne ſervivo come di parane.

Per riguardo alle uova degli altri carcci, che aveva immerſe nel vino ſpiriſo del paeſe, non vi fu differenza di omento; E riſpetto alla riuſcita de' Bitti nati dall' uova de' diverſi cartocci ate nel vino, alcuni la fecero buoniſna, altri all' incontro mediocre, come punto ſuccede, allorchè non ſi fa all' ova veruna preparazione; e finalmeni Vermi da Seta, le cui uova non aven tocco liquore di ſorta, riuſcirono gualmente bene, che quelli, l' uova de' uali erano ſtate nel vino.

In ſecondo luogo provai col vino di ipro, e col Moſcadello, e conobbi che on ſolamente impedivano all' uova di aſcere, ma che inevitabilmente le facean morire, come ſe foſſero ſtate meſſe ell' olio, e in pochi giorni ſi ſeccavano, morivano, ſempre che non uſaſſi la iligenza di lavarle incontanente coll'

acqua

acqua tepida. Lo ſteſſo effetto produrrebbero veroſimilmente gli altri vini della Spagna, e della Grecia, e tutti que' che hanno del liquore in proporzione della lor maggiore, o minore bontà (1).

Se l' eſito adunque di queſte immerſioni è tanto incerto, e ſe al contrario è molto riſchioſo, adoperandoſi un vino, che poco, o molto partecipi della qualità di quello di Cipro, o del Moſcadello; e per l' altra parte è certo, come provai io ſteſſo, che l'uova ſenza la menoma preparazione, ma ben conſervate, naſcono prontamente, e nello ſteſſo tempo, coſa dovraſſi conchiudere? Se non che la più utile preparazione d' ogn' altra è quella di non farne alcuna; E queſto è appunto il partito, a cui s' appigliano molti di coloro, che

(1) L' effetto di queſti vini ſull' uova de' Bigatti è di far ad eſſi un intonico colle lor parti oleoſe, il che non ſarebbe loro di nocumento, ſe non faceſſe, che diminuire la traſpirazione, come fanno le vernici, di cui ſi è parlato; Ma queſto intonico impediſce aſſolutamente la traſpirazione, la quale ſecondo le eſperienze del Sig. de Reaumur è neceſſaria, affinchè l' *Inſetto* rinchiuſo nell' uovo viva, e naſca.

che attendono a tal ſaccenda, e i loro Vermi da Seta rieſcono felicemente.

Quello, che ho detto ſin qui, contiene a un di preſſo quanto di ſtudio, e di attenzione cercan da noi l' uova de' Vermi da Seta prima di metterle al caldo; ma avanti di parlare di queſto, ſarà bene di ammaeſtrare coloro, che tolgon l' aſſunto di far naſcere, e di allevare i noſtri Inſetti, acciò ſappiano determinare il tempo, la quantità dell' uova la proporzione della foglia de' Gelſi, e la maniera di ſtimare la foglia de' medeſimi Gelſi, di cui hanno a provvederſene.

*Del tempo, che l' uova de' Bigatti ſi mettono al caldo per farle naſcere.*

IO non mi fermerò ad eſaminare quale delle due ſtagioni Primavera, ed Eſtate convenga meglio ne' noſtri Paeſi per far naſcere, e nutrire i Vermi da Seta, di cui parliamo, giacchè per molte ragioni è ſempre ſtata data la preferenza alla Primavera, e quando non ci foſſe

che l' uſo, ſarebbe a mio giudizio motivo baſtevole per doverlo ſeguire.

Così in generale ſi può dire parlando della Primavera, che quanto più per tempo ſi fanno naſçere, e ſi allevano i Vermi da Seta, tanto meglio ſe ne aſſicura la riuſcita; Oltre di che torna in utilità anche de' Gelſi, poichè eſſendo ſpogliati di buon' ora delle lor foglie, hanno tempo di fare i rampolli più lunghi, e più vigoroſi.

Un' altra maſſima generale ugualmente certa ſi è, che il germogliare de' Gelſi dee determinare il tempo del far naſcere l' uova de' Bachi da Seta, e ognuno ſi debbe regolare in modo, che i Bigatti naſcendo trovino la foglia tenera proporzionata alla debolezza de' loro denti, e alla delicatezza del loro ſtomaco. Si dice communemente, che il Verme da Seta dee andar del pari colla foglia, ovvero che quando cominciano a ſpuntare le prime gemme d'un Gelſo bianco poſto in buona ſituazione, e che ſi ſieno ſpiegate

:e tre, o quattro delle prime foglie, i
gatti debban nascere.

„ Ne vero ante diem, sed tempestiva
„ creata

*I. Vida Bombic. lib. I.*

„ Sit soboles veto ne revoces in lu-
„ minis auras
„ Progeniem extinctam, attonsis cum
„ gramina campis
„ Nondum ulla, aut frondes apparent
„ arbore nullæ,
„ Ante nova incipiat morus revivi-
„ scere silvà
„ Neve fames teneris, neve obsint
„ frigora alumnis.

Sarà ben fatto l' attenersi a queste
rassime già stabilite, purchè le bri-
e (1), che cadono una volta per lo meno

 ogni

(1) Quando gli Autori onorano il Gelso col titolo di Albero
gio, essi intendono fuor d' ogni dubbio del Gelso nero da'
ancesi chiamato volgarmente *Gelso di Dama*, il quale è più
ndoso dell' altro, ha la foglia ruvida al tatto, e d' un colore
rde oscuro, ed è lentissimo nel germogliare; Imperciocchè cir-
al Gelso bianco, quasi il solo usato nella Francia, e nell'
alia, le di cui more nere, bianche, o grigie sono più piccio-
: della metà di quelle del Gelso nero, spunta le gemme così
i buon' ora, come il mandorlo, e gli altri alberi primaticci tac-
iati d' imprudenza. Il Gelso bianco è fra' nostri alberi il più
oggetto a sentire il danno delle brine d' Aprile, quasi indicando

ogni quattr' anni, nella ſtagione, in cui i Vermi da Seta ſono proſſimi a naſcere, o ſono appena nati, non vi frapponeſſero degli oſtacoli; poichè ſe inarridiſcono fino nel cuore le gemme de' Gelſi, nel mentre che i Vermi ſtanno per naſcere, e che non ſi poſſono ritardare, in tal caſo non ſiam coſtretti mal noſtro grado a gettare l' uova, che in ſiffatte occaſioni ſalgono a caro prezzo, o pure a gettare i Vermi da Seta già nati, giacchè ſarebbe una manifeſta imprudenza il continuare a farli naſcere, e a nutrirli, facendo capitale d' una picciola quantità di

ch' ei non è, come gli altri alberi, nel ſuo nativo paeſe, o nel clima a lui più conveniente. I Gelſi ſon meno eſpoſti a queſto accidente, allorchè ſono lontani da' Stagni, e dalle Riviere, e viceverſa ſituati ſull' alto, o riparati da Tramontana. Que' che ſono piantati all' intorno delle Città, e de' Villaggi, o ne' Cortili ruſtici delle caſe di Campagna abitate, da molta gente non ſono quaſi ſoggetti a ſimil diſgrazia, perchè i detti luoghi hanno un' atmosſera d' aria, o di vapori più calda di 3. o 4. gradi, che l' aperta Campagna, dove il freddo è ſempre più vivo, e ſi fa ſentir più per tempo. Queſta atmosſera ſi ſtende anche un po' al di fuori, principalmente dalla banda del Mezzodì, ed egli è certo, che coloro, che avranno i loro Gelſi a queſta poſitura, o aſſai vicino, potranno far naſcere con tutta ſicurezza le loro uova, toſtoche i Gelſi comincieranno a mettere le gemme, ſia intempeſtiva, o ritardata la Primavera.

foglia posta in luogo difeso dalle bri-
, per essere un rimedio troppo dub-
o, specialmente quando de' Vermi da
eta se ne ha una quantità considerevo-
:. In simili accidenti egli è meglio di
uon' ora appigliarsi al partito di sosti-
iire alla prima un' altra porzione ugua-
: d' uova, poichè la foglia tocca, che sia
alla brina non ripullula, che 15., o 20.
iorni dopo anche col favore d' una sta-
ione propizia, e alle volte la brina stes-
a impedisce, che anco nel detto tempo
ion germoglj di nuovo.

Allorchè la stagione della Primavera
: ritardata, e che l' Inverno è stato lun-
go, e crudo, cosicchè i Gelsi non co-
minciano a germinare se non verso la
ine di Aprile, non si debbe avere alcu-
ia ripugnanza, nè esitar punto nel far
iascere l' uova de' Bigatti. In questi casi
i può scommettere cento contro di uno,
che non gelerà più. Allo spuntar dun-
que delle gemme de' Gelsi si potranno
mettere al caldo le uova con tutta sicu-

rezza, e accellerarne il nascere anche
col fuoco, come diremo in altro luogo,
per far' evitare a' Vermi da Seta i gran
caldi di Giugno, e a fine di andar del
pari col germogliar della foglia, che in
questi giorni cresce con maravigliosa
prestezza.

Ogni volta, che i Gelsi cominciano a
germinare verso la metà d'Aprile, e ci
sia ragion di temere, si debbon niente-
dimeno mettere al caldo l'uova, o alme-
no almeno la metà di esse, considerando
quanto importi il far nascere, e nutrire
per tempo i Vermi da Seta.

Finalmente se accade, che la foglia
de' Gelsi spuntata nel Marzo venga
danneggiata dalla brina sul principia-
re d'Aprile, si debbon senz' altro ri-
guardo porre al caldo l'uova de' Bigatti
al ripullulare della foglia, poichè l'in-
tervallo di tempo corso dalla brina al
germogliare di nuovo della foglia det-
ta, porterà il nascere de' Vermi da Seta
in un tempo, nel quale non ci sarà
da

da temere di nuova brina (1).

Diversamente convien regolarsi, allorchè l' Inverno è stato temperato, e che la Primavera è intempestiva a segno, che le gemme de' Gelsi cominciano a spuntare ne' primi giorni di Marzo. L' Inverno cessa rare volte, che non si abbia ragion di temere una brina, che mandi a male la foglia spuntata; e un tal timore continuando per qualche tempo pone in grande imbarazzo que', che hanno a far nascer l'uova de' Bigatti, non sapendo a qual partito appigliarsi. Davvero, che questo egli è un duro passo!

Dopo aver' aspettato alcuni giorni, porran' essi l' uova al caldo, per farle nascere? Ma possono ancora esser sorpresi dalla brina, onde si mettono a pericolo

 di

(1) In questo luogo convien riflettere non esser necessaria la foglia de' Gelsi primaticcia, toltone che ne' due casi sopraddetti. Tale è quella, che germoglia in novel semenzajo posto in buon fundo, e in buona positura; ovvero quella di un grosso Gelso situato in una Corte rustica; o finalmente quella di una spalliera di Gelsi esposta al Mezzogiorno. Oltre de' detti modi si può procacciare della foglia primaticcia conficcando per tempo nel terreno de' teneri polloni di Gelso accosto a una muraglia esposta al Mezzodì, e adacquandoli frequentemente.

di perdere le loro uova, o ſe ſono a ve
tura preſervati da queſto accidente, a
ſchiano di cadere in un peggiore, p
chè baſta, che la tramontana, che è i
mancabile in quella ſtagione, ſoſpen
il germogliar della foglia per 15. giorn
e intanto i Vermi da Seta creſcendo,
facendoſi belli, coloro che gli allevan
preſi da naturale amore, non ſan riſ
verſi a gettarli toſto per il lor meglio
ma differendo da un giorno all' altro
ſi trovano, ſenza avvederſene, ſovra
giunti dal tempo, in cui i Bigatti ma
giano ſtrabocchevolmente (1), e la fo
glia non eſſendo ancor giunta alla me
del ſuo creſcere, i Bigatti la mangian
acerba, e ne conſumano il doppio. Que
ſto fa, che ſi perda l' utile il più certo,
facendo coſtare i bozzoli di più di quell
ſi poſſan vendere; e in queſto negozi
non ſi guadagna, ſe non coll' uſare mol

ta

(1) Il tempo, in cui i Vermi da Seta divorano, diluviano, mangiano ſtrabocchevolmente, i Franceſi lo chiamano volgarmente la *Freze*, la *Briſre*. Il Lombardi dicono *eſſer in furia*, ſottintenendo del mangiare, cioè ſulla furia del mangiare.

ta economia, principalmente nella foglia de' Gelsi.

Se per l'altra parte si differisce troppo a far nascere i Vermi da Seta, e che frattanto per un caso molto raro tutta la Primavera passi senza brine, e senza Tramontana, i Gelsi metteranno la foglia, come sogliono, e i Bachi nascendo, non troveranno foglia tenera, tanto necessaria alla loro salute; ed in oltre, quando saran cresciuti non avranno, che la foglia dura, e tenace, per la quale molti periscono. In fine andranno al bosco ne' gran caldi, da cui egli è difficile il difenderli, e per cui ne muojono a migliaja.

Fra i detti due estremi vi è un mezzo, quantunque anche in esso ci sia del rischio; ma stando tra due pericoli, che non si possono assolutamente evitare, la prudenza insegna di esporsi con precauzione al minore, o a quello, che non è tanto scabroso, e difficile. Per determinarsi in questa circostanza, convien prima

ma aver' osservato due cose: L' una qual sia il tempo della Primavera, nel quale ordinariamente non cade più brina; l' altra qual sia parimenti il tempo, in cui la foglia de' Gelsi essendo compita, cessa di crescere, di pigliar consistenza, e di maturare, dopo di che essa comincia a indurire.

Nella Francia, e ne' contorni di Alais, allorchè la stagione va regolare, e che la Primavera non è nè intempestiva, nè ritardata, i Gelsi spuntan le gemme verso la metà d' Aprile, e la foglia de' grossi alberi ha terminato di crescere verso i 20., o i 25. di Maggio; e allora l' uova de' Vermi da Seta si pongono al caldo a' 22. di Aprile, o in quel torno.

Ma se i Gelsi han principiato a germogliare sù i primi giorni d' Aprile, o pure verso la metà di Marzo, allora dee con buona pace differire a porre al caldo l' uova de' Bigatti fino ai 12., o ai 15. di Aprile, lasciando in libertà i curiosi di arrischiare una, o due once

d' uova

d' uova un mese prima, o a quel tempo, che la foglia sarà cominciata a spuntare.

Io consiglio nondimeno di fare, come alcuni assai pratici, i quali fan nascere un pizzico d'uova in qualche luogo caldo della casa 8., o 10. giorni prima di tutta quella quantità, che ne hanno. Essi arguiscono da questa picciola prova la riuscita delle loro uova, e in appresso s' incoraggiscono per reggere all' indefessa fatica nel tempo, che i Vermi da Seta mangiano strabocchevolmente, vedendo di già in un angolo della stanza de' rami carichi de' coloriti bozzoli, i quali annunzian loro il termine desiderato della fatica, e la ricompensa, che ne dee seguire.

Aggiugnerò, che se si volesse metter l'uova al caldo un po' prima de' 15., o de' 22. d' Aprile, e che esse fossero una quantità considerevole; in tal caso bisogna averne un' altra quantità uguale da poter sostituire, quando si dovessero gettare le prime, ovvero dividere quelle si hanno

in

in due porzioni, per farle nascere in due volte, coll' intervallo di 10. in 12. giorni dall' una all' altra; di modo che la seconda verrà a cadere in tempo meno pericoloso.

Nell' uno, e nell' altro caso, principalmente in quest' ultimo, sarà ben fatto di non accelerare i Vermi da Seta, lasciandoli vivere 45. in 50. giorni. Viceversa, se la stagione sarà ritardata, si dovrà restringere il detto tempo, facendo fare a' Bigatti le due, o tre prime mute di 5. in 5. giorni, ajutandoli a sollecitarsi anche col fuoco.

Per altro nell' assegnare questi termini io non pretendo, che di darne un' idea così in generale. Ciascuno conoscerà da per se, che queste regole possono avere le loro eccezioni, per ragione della varietà de' luoghi, del clima, e di altre circostanze; alle quali coloro, che attendono a quest' arte debbono far riflessione.

Dell'

*Dell'asserito influsso della Luna sul nascere de' Vermi da Seta.*

QUelli, che prestano credenza agli influssi della Luna, facendola concorrere in tutte le loro intraprese, non tralasciano di osservare le sue diverse apparenze, per governarsi nel far nascere l'uova de' Bigatti, e nell'allevarli, avendo detto anche il Vida.

„ Præterea Lunai gelidæ incrementa
„ Sunt servanda: senescentis fuge
„ tempora læva.

Essi credono esser necessario di non far nascere l'uova, che a Luna nuova, regolandosi per modo, che i Vermi da Seta non vengano a sbucar dal guscio in tempo di Luna piena. I Bigatti, dicon'eglino, che sono nati dall'uova messe al caldo nel calar della Luna, sono sempre deboli, e languidi; e que', che nascono in Luna piena sono rosseggianti nel sortire dal guscio, e non possono fare buona uscita. Ciò vien'asserito unanimamente

dagli

dagli Autori; e una tal' opinione era in parte la Fisica de' tempi loro. Oggidì regna ancora nel popolo, nè le molte esperienze contrarie sono bastate per disingannarlo. Esso in sì fatti casi si lascia sedurre dal soffisma *post hoc, ergo propter hoc*. Un accidente, il quale è stato preceduto, o accompagnato da una circostanza il più delle volte indifferente, vien' attribuito alla medesima, come a cagione efficiente. Questa è l'origine di molte pratiche, e insegnamenti, che l'ignoranza, e la superstizione hanno prodotto nell' arte, di cui parliamo.

Alcuni, per cagion d'esempio, non danno altrui nè acqua, nè fuoco nel tempo, che allevano i Vermi da Seta, e non vogliono, che le donne, e le giovinette arrivate alla pubertà per conto alcuno entrino nelle stanze, ove sono i Bigatti. Nello stesso modo tengon lontane le femmine deformi, e le vecchie, perchè potrebbero fare un maleficio su i Vermi da Seta; come anche tutt' i forestieri di una

guar-

guardata fiera, di modi ſpiacevoli, e la di cui fiſonomia non piace. Vi aggiungono di parecchie altre debolezze, che fan diſonore alla ragione, autorizzandole al biſogno con de' fatti. Io non mi tratterò a moſtrare la lor falſità con delle eſperienze contrarie, ma mi accontenterò per ora di aſſicurare i miei Lettori, che io ho meſſo al caldo, e fatto naſcere l'uova de' Bigatti in ogni Luna; e che non mi ſono andati a male ſe non allora, che nell' allevarli ho intralaſciato, o a bel diletto, o per errore di uſare delle buone regole.

*Della quantità dell' uova, che ſi dee porre al caldo.*

IO ho coſtantemente oſſervato, che la riuſcita de' Vermi da Seta dipende in parte dal farne naſcere una picciola quantità. Colui per eſempio, che non pone, che un' oncia d' uova, raccoglie ſpeſſe volte, quantunque principiante, cento, e più libbre di bozzoli, laddove

*S' intende ſempre della libbra di 12. oncie.*

le

le persone più dell' altre esperimen
ponendone dieci oncie, e facendo bu
riuscita, sarà molto, che ne ritragg
60. libbre per oncia; e se in luogo de
10. oncie ne porranno 20., rare vo
renderan loro più di 25., o di 30. lib
di bozzoli per ciascun' oncia.

Questa varietà può nascere in pri
luogo dall' essere una picciola quan
d' uova de' Vermi da Seta meno sogg
a quelle ordinarie disgrazie, a cui è s
toposta una grande quantità, o
tempo del conservarle, o in quello d
farle nascere. L' uova, quando so
in picciola quantità, corrono men
rischio di riscaldarsi, e la loro traspira-
zione è più libera, ond' è, che si fan più
sane, e nascono meglio. In secondo luo-
go nati, che sono i Vermi da Seta, si
ne ha miglior cura, e tutta l' attenzio-
ne, e la vigilanza di que', che li gover-
nano, si pone in essi; giacchè non si usa
di crescere in proporzione il numero del-
le persone, a misura della maggior quan-
tità de' Bigatti.

In

n oltre i Vermi da Seta nati da un'
ia d' uova si ripongono in quello stes-
uogo, dove a un bisogno si porreb-
o que' di quattr' oncie, e forse più
ora; e in conseguenza godono un'aria
salubre in tutto il corso della lor
ve vita, e spezialmente nel tempo,
mangiano strabocchevolmente, e
ando vanno al bosco, in cui la hanno
di bisogno. Una determinata quan-
d'aria, la quale non è respirata, che
dieci persone, perde meno della sua ela-
ità di quella, che passa per i polmoni
trenta, e che si imbeve della loro tra-
razione. Quanto maggior numero di
lviventi si chiude in un'oscura pri-
one, tanto meglio s' accresce loro la
na. Finalmente le malattie epidemi-
: regnano facilmente negli spedali,
orchè sono ripieni d' ammalati.
Fatte queste osservazioni si può ren-
r la ragione di un paradosso, che il
lgo suol' opporre con della compiacen-
a coloro, che si sforzano colle loro ri-
F cer-

cerche di perfezionare quest' arte. I
ignoranti degli altri, dice il volgo,
in questa faccenda alle volte altrett
abili, che i più giudiziosi, ed esperim
tati. Certamente che questo può ess
vero, trattandosi di allevare due, o
oncie di Vermi da Seta; ma l' ignora
ha luogo di sgannarsi, e d' instrui
poichè succede, che la prima prova,
ei fà del suo talento, il quale non sape
d' avere, lo rende meno timido alla s
conda intrapresa. La buona riusci
d' un' oncia d' uova (dissimulando, c
come per giunta ce ne fu aggiunto
pizzico di più (è un seducente allettati
vò per la ventura Primavera; In fatti se
ne piglia a far nascere, e ad allevare una
quantità considerevole, e ci si perde a
dir poco tutto il profitto dell' anno in-
nanzi.

Basta esserne avvertito per dividere
sempre mai tra molti inservienti, ed ope-
raj una quantità considerevole d' uova di
Bigatti, facendone per esempio di 3
oncie

oncie tre parti, e riponendole in diverse abitazioni; imperciocchè, oltre il minor rischio, non essendo sì facile, che in tutti e tre i luoghi coloro, che ne hanno la cura, debbano ingannarsi, ed errare nell'allevarli, ciascuno poi nella picciola impresa addossatagli opererà il meglio che sa; e la sola emulazione terrà lontana ogni sorta di negligenza, che senza questo pungolo di leggieri vi si accosterebbe. In questo proposito io so, che si han molti riguardi per la spesa (1), ma ciò accade, perchè di rado si conosce perfettamente bene il suo vero interesse.



(1) Nella Francia si usa diversamente che da noi. Vi ha una quantità d'uomini pratici di quest'arte detti *Magnaguier*, ed a suo tempo chi ne abbisogna cerca uno di essi, e conviene seco del prezzo, che oltre del vitto, ordinariamente è di 12. fino a 20. scudi a proporzione della sua abilità, o della sua pretensione; e così colui si toglie il carico di far nascere, e nutrire i Vermi da Seta per quell'anno, che è una facenda di 40. in 50. giorni. In vece de' danari, e del vitto alcuni convengono di cedergli i due quinti, e rare volte il terzo de' bozzoli, che se ne ricaverà; e questo secondo partito gli è migliore, e di meno incomodo pel Padrone. Se l'uomo, che conduce è abile e intendente, ci va troppo del suo interesse per non essere negligente.

## *Della proporzione della foglia de' Gelsi* [...] *quantità dell' uova de' Vermi da Seta*

LA foglia de' Gelsi, o sia de' Mori [...] un punto di molta importanza [...] non caricarsi, o comprandola, o v[...]dendo parte di quella, che si ha, se [...] della quantità di cui si abbisogna; e [...]dinariamente si calcola in proporzi[...] della quantità dell' uova de' Bigatti, [...] si voglion far nascere. Non è però p[...]sibile di stabilire un ragguaglio risp[...] alla quantità tra l' uova de' nostri Inse[...] e la foglia, il quale possa servire di [...]gola a coloro, che debbono operare; p[...] esempio dir loro precisamente, che p[...] tante oncie d' uova ci vogliono ta[...] piante di Gelsi. Gli stessi Autori [...] hanno scritto su tal particolare, so[...] opinioni molto diverse. Gli uni vo[...]no sei grossi Gelsi, o quindici picc[...] per un' oncia d' uova; gli altri non [...] cercano, che tre de' grossi. Ma, ol[...] che questi nomi relativi di picciolo, e

grof-

grosso non determinano nulla, nemmeno a un di presso, potendosi l' uno, e l'altro applicare a diversissime grossezze, e picciolezze, i Gelsi per conto della foglia, che mettono, variano alle volte fra loro di tal maniera, che uno della stessa grossezza, e dello stesso volume d' un altro ne produrrà la metà di più.

Deesi dunque aver riguardo principalmente non alla grossezza, e al numero de' Gelsi, ma alla foglia che producono, per poter proporzionare la foglia alla quantità dell' uova.

Questa proporzione cresce, o manca a misura che la foglia è più, o meno carica di more; ovvero a misura che i Bigatti sono esposti, principalmente nel tempo, che mangiano con voracità, al freddo, o alla Tramontana; la quale prolungando la loro vita oltre l' ordinario cagiona un maggior consumo di foglia.

Contuttociò si potrebbe per verosimile stabilire una proporzione tra la foglia e l' uova, semprechè posta una quantità

s' aumentàno l' uova, o i Bigatti, come abbiam di già veduto, e per conseguenza cogliendo a far nascere una porzione considerevole d' uova, ci vorrà più d' un' oncia di esse per ricavare quella quantità di bozzoli, che avrebbe prodotto l' oncia sola posta da se; e così ce ne abbisognerà molto più, quanto più s' andrà crescendo la quantità dell' uova. Quel però, che imbroglia anco vieppeggio, egli è, che non ci ha alcun termine certo, su cui formare questo conto di progressione.

Ei non è dunque possibile di stabilire una giusta proporzione tra l' uova, e la foglia, allevando una quantità considerevole di Vermi da Seta. Per ajutare nondimeno i Principianti, pei quali ho la maggior premura, a fine sappian governarsi in questo fatto, io porrò quì per esempio quattro sorta di rapporti, sopra de' quali convengono quasi tutti gli uomini d' esperienza, e co' quali si regolano in tutte le diverse quantità di

Bigatti, che ordinariamente fanno na-
scere, ed allevano. Stabiliti i detti ter-
mini, si potranno in via di proporzione
trovar gli altri, che quì non si pongono.

Supponendo, dicon'essi, che l' uova de'
Vermi da Seta sieno primo, da una a due
oncie; secondo, da cinque a sei; terzo, da
dieci a dodici; quarto, da quindici a ven-
ti, ci abbisognano per la prima porzione
da 20. a 22. centinaja di foglia per on-
cia d' uova; per la seconda a 17. di 18.
centinaja per oncia; per la terza da 15.
a 16. centinaja per oncia; e finalmente
per la quarta da 12. centinaja per oncia;
supposta anche una buona rinocita; per-
chè se i Vermi da Seta nascono mala-
mente, o sono bacaticci, e malsani, o sono
infestati da qualche morbo, quand' an-
che le porzioni di foglia fossero minori
dell' assegnate, nulladimeno ne avan-
zerebbe.

Gli abitanti di Cevenes nella Francia
che attendono a quest' arte, non osserva-
no così per minuto. Essi fanno nascere

un

un terzo, o la metà più d' uova di quello si abbian di foglia; e ciò senza gran rischio, perchè l' aria fresca de' monti, su' quali essi abitano, ritardando lo spuntar della foglia, fa che il nascere de' Bigatti venga a cadere 12., o 15. giorni più tardi di que' del piano; e allororchè questi ultimi vanno a male, e periscono, gli abitatori de' monti vendono a caro prezzo i Bigatti, che loro sopravanzano; ovvero aspettano di veder la fine di que', che sono andati a male, e poi comprano a vil prezzo la foglia rimasta. E se per il contrario i Vermi da Seta al piano riescono tutti felicemente, allora gli uomini di Cevenes, non avendo per anco i loro Bigatti consumata molta foglia, sono ancor in tempo di gettarne una parte.

Insegnerò a' Principianti un' altra maniera per conoscere di buon' ora, se essi hanno foglia bastevole relativamente a' loro Vermi da Seta avanti il maggior consumo, che se ne dee fare, affinchè possano liberarsi da tutte quelle dubbiezze,

che su questo particolare loro potrebbero insorgere. Essi hanno ad esaminare la foglia, che resta dopo la quarta muta; e siccome generalmente si tiene, che i Vermi da Seta consumino due volte più di foglia nel tempo, che mangiano eccessivamente, di quello abbiano consumato per l' addietro, così se di tutta la quantità della foglia, che si ha, non ne rimangono ancor due terzi alla quarta muta, gli è mestieri il comperarne, quando però sia a un prezzo, che ci si possa guadagnare; altrimenti essendo la foglia a un prezzo eccedente (1), e abbisognandone tan-

---

(1) Il prezzo della foglia in qualunque paese, è sempre proporzionato alla riuscita, che comunemente fanno i Vermi da Seta. Nella Francia ordinariamente gli è da 3. a [illegible] lire al centinajo, comprandola per tempo, e prima che gli alberi spuntino, volgarmente detto la *brocca secca*, che se si aspetta quando i Bigatti sono avvanzati, e fors' anche nel tempo del lor mangiare eccessivamente, allora la foglia cresce di prezzo, e vale sino a 16. o 18. lire al centinajo; e questo negli anni, in cui ci è maggior copia di foglia, e non è stata danneggiata dalle brine, la dove che negli anni, ne' quali ve n' è scarsezza, spesse volte vale sì poco, che con 19. o 20. soldi se ne ha un centinajo di libbre. A prima vista questo sembrerà un paradosso, e pure attenendosi alle osservazioni fatte, se ne ha la spiegazione, ed è, che l'abbondanza della foglia è accompagnata colla buona riuscita de' Vermi da Seta, ed in conseguenza con una copiosa raccolta di bozzoli; viceversa la scarsezza della foglia si accopia colla cattiva riuscita de' Bigatti; poichè l' intemperie dell' aria, che nuoce alla foglia, è senza dubbio più nociva a' Vermi da Seta.

tanta quantità, che ſuperaſſe il profitto ſe ne ricaverebbe da' bozzoli, ſarà meglio vendere, o gettare i Vermi da Seta più degli altri tardivi, che ſopravvanzano.

Quello, che abbiam veduto circa la proporzione tra l' uova de' Bigatti, e la foglia, non gioverebbe molto, ſe aſſolutamente non ſi determinaſſe la quantità della foglia ſteſſa ancor ſul Gelſo prima di brucarla, e peſarla.

Or queſta non ſi giudica, ſe non per via di ſtima, o ſia a occhio; e nondimeno i buoni iſtimatori hanno l' occhio sì giuſto, che in una pianta di due cento centinaja di foglia non ſ'inganneranno il più delle volte, che di uno, o di due.

*Modo di ſtimare la foglia ſull' albero.*

In breve tempo ciaſcheduno ſi può iſtruire di queſt' arte, colla pratica, principalmente avendo la comodità di approfittare delle oſſervazioni, che un uomo eſperimentato farà ſu gli alberi; che avrà ſotto degli occhi, moſtrando col dito, e coll' occhio la quantità della fo-

foglia, di cui ciascun albero è carico,
quella che darebbero molti insieme, s
plendo il più al meno carico. All
quando non si avesse questa comodità,
dobbiam rigolare nel modo seguente.

Non si può stabilir cosa alcuna su
grossezza dell' albero, come abbian d
to, ma soltanto sopra la quantità de' r
mi. Deesi riflettere alla foglia più,
meno folta, più, o meno carica di mor
Per la prima volta non c' è altra via, d
levar la foglia da un Gelso assai fron
to fino al peso per esempio di 100. li
bre, d' indi levarne altrettanta da un a
tro Gelso poco frondoso. Fatto ques
si esamina la quantità de' rami spoglia
dalle frondi, e col pensiere se ne fa
riparto coll' albero intero, ovvero c
simil quantità di rami; e se gli albe
sono molto piccioli, se ne comprendo
varj insieme, che equivalgono alla da
misura, e per tal modo si fa il numero
de' centinaja di foglia, che si cercava.

Fatta un po' di pratica su i Gelsi fron-
dosi,

dosi, si può parimenti dar giudizio anche su de' Gelsi nudi, e spogliati di foglie, stimando nell' Inverno la quantità all' incirca della foglia, che produrranno nella Primavera futura. In quest' ultima maniera di stimare si debbe riflettere a diverse cose; all' età, ed al vigore dell' albero, alla sua specie, e sopra tutto alla lunghezza, e grossezza de' polloni messi ultimamente, i quali saranno que' soli, che produrranno la foglia. Gli è naturale verbigrazia il pensare, che i giovani Gelsi di foglia di Spagna, i rampolli de' quali messi in un anno son più vigorosi di que' dell' altre specie, produrranno maggior quantità di foglia de' Gelsi salvatici, o de' Gelsi vecchj di infima specie, o che avran tralignato per la mala qualità del terreno, i di cui rampolli sono corti, sottili, rari, e mezzo aridi.

Un altro modo anche più breve del sopraddetto, ma che non è ugualmente sicuro per ben regolarsi in tali stime, si è di misurare sei piedi cubici di rami dell'

albero ben sfronzuti, i quali all'incirca dovrebbero rendere cento libbre di foglia.

Do fine a queste istruzioni preliminari alla maniera di porre al caldo, e di far nascere i Vermi da Seta, le quali, a giudicarne io stesso, stancherebbero i Leggitori, se le prolungassi vieppiù. Mi lusingo non pertanto, che i dilettanti di quest' arte, e molto più coloro, che vorran mettere mano all' opra, mi sapran grado, che io sia disceso a tali minutezze, e che abbia vinta, e superata quella noja, che portan d'ordinario con seco. Quel, che sarebbe un difetto in un' opera del tuttodiversa, forma il pregio più singolare in quelle di questa specie. Vengo alla seconda Parte, o sia alla maniera di porre l'uova de' Vermi da Seta al caldo.

PAR-

## Del far nascere le uova de' Vermi da Seta.

*Del nascere spontaneamente dell' uova.*

ABbiam già veduto, che il feto comincia a formarsi, e a perfezioarsi dal giorno, che l' uova sono state itte dalle farfalle, e che i Vermi da eta non han bisogno d' altro calore per bucare dal guscio, fuorchè di quello ell' aria; E quand' anche questo calore osse tanto di Primavera, quanto d' Estae allo stesso grado di un' Inverno temerato, nondimeno i nostri Insetti naccerebbero senza ajuto alcuno dell' arte, na però in maggior' estensione di tempo, che è quello, ch' io addomando il ascere spontaneamente dell' uova.

Il far nascere dell' uova artificialmene, del che si parlerà più innanzi, non altro, che un accelerarle a nascere, e n abbreviare il tempo, e come un supple-

plemento al naſcere ſpontaneo di eſſe d
già preceduto; Ma egli è indiſpenſabil
e non ſi dee uſar dell' arte, che co
appunto di un ſupplemento, di mod
che la ſpontanea diſpoſizione al naſce
dell' uova debbe ſempre precedere. Eg
è con queſt' ordine, che le dette d
maniere di naſcere dell' uova ſi preſta
vicendevole ajuto, e l' una ſenza dell' al
tra ſarebbe di danno a colui, che poneſ-
ſe l' uova a far naſcere, come ugualmen-
te s' ei ne travolgeſſe l' ordine.

Dico, che il naſcere ſpontaneament
dell' uova ſarebbe di pregiudizio, ſe no
vi ſi aggiugneſſe l' arte. In effetto un
lunga eſperienza ha inſegnato, che
Vermi da Seta nati da per ſe ſteſſi ſen
za ajuto dell' arte, non corriſpondon
mai all' aſpettativa di colui, che li go-
verna, e non lo ricompenſano, per
quanto moſtrino d' eſſer belli, della ſu
vigilanza, e della ſua cura per molta ch
ei ne adoperi. Io ne ho fatto parecchi
volte l' eſperienza, e paſſano poc' anni
che

che l' accidente non me ne dia delle novelle prove, allorchè l' uova de' Vermi da Seta nascono inaspettatamente.

Il Sig. della Nux mi diceva, che nell' Isole della Francia, e di Bourbon l' uova de' Vermi da Seta nascevan sempre spontaneamente, e l' unico profitto, che ci avevano, era, che nascendo da per se stesse, e senza ajuto dell' arte duravano tutto l' anno; e gli schiavi, che non si possono impiegar meglio, sono per tal modo sempre occupati d' intorno a' Bigatti. Gli abitanti di quell' isole non son mai potuti venire a capo di far nascere l' uova de' Bigatti in un tempo determinato. Essi ne hanno d' una specie, dalla quale il calore del loro clima fa nascere tutt' i giorni de' Vermi da Seta, talmente che in un sol giorno, e in tutt' i giorni dell' anno si allevano de' Bigatti appena nati, e nel tempo stesso degli altri piccioli, mezzani, e grossi. Nello stesso giorno se ne nutrono di quelli di tutte le mude, e di quelli che mangiano

ſtrabocchevolmente, e tutt' i giorn
toglie di ſotto ad alcuni lo ſchifoſo
to, ſi pongono alcuni altri ſul boſco,
colgono de' bozzoli, ſi fanno naſc
delle farfalle, e così va diſcorrendo;
tutto queſto del continuo ſenza tregu
e ſenza ripoſo, come il filar della S
traendola da' bozzoli; e quai bozz
De' pochi, ch' eſſi ne raccolgono, ce
vogliono fino a 900. per formare
libbra di Seta, quando che 200. de'
ſtri baſtano a dare un tal peſo.

Ad ogni modo il profitto, che ſi tr
rebbe da' Vermi da Seta nati nelle c
ſpontaneamente, è molto diverſo
quello ſe ne caverebbe naſcendo ſpon
neamente all' aperto ne' campi ſu gli
beri de' Gelſi. Diverſe prove, che io
replicate molte volte, e che io porrò
giacchè l'argomento il richiede, mi h
no indotto a far qualche conto di qu
maniera di allevare i Vermi da Seta.

Eſſendomi prefiſſo di conoſcere app
no il genio, l'inclinazione, il tenor d
vi-

vivere, e del lavorare, in una parola l'indole, e i costumi di questo picciol popolo abbandonato in balía di se stesso, e col solo ajuto della natura, feci dalle farfalle far l'uova su d'un ramo di Gelso. Esse eran bellissime, e ben' attaccate, e per un mese ebbi il piacere di vederle nello stesso luogo; ma in fine di detto tempo non ve le trovai più, e senza dubbio saranno state la preda di qualche insetto.

L'anno seguente misi su d'un ramo di Gelso, che cominciava a spuntare la foglia dell' uova in procinto di nascere. L'albero era posto in una corte rustica difeso dal vento, e dal freddo, e dove le passere, e gli altri uccelli non discendevano. I Vermi da Seta nacquero, e lentamente, e a lungo andare alcuni salirono su germoglj. Essi mangiavan di rado, essendo incomodati, or dal vento, or dal freddo, or dal calor grande del sole, or dalla pioggia; e questa era la maniera di prolungare moltissimo la loro

 vita,

vita, e di essere per lungo tempo esp
a quel prodigioso numero di peric
che a loro sovrastanno. Ma essi aver
appena principiato a pascolarsi di qu
che foglia, che il loro numero sminu
ad occhi veggenti, e in quindici gio
perirono tutti.

Senza punto perdermi d' animo pe
mala riuscita, posi di bel nuovo sui G
de' Vermi da Seta più grossi, e d' o
età, e ve ne misi in diverse riprese;
glio dire in tempo, or asciutto, or u
do, or caldo, or freddo. I Vermi gr
resistevano un po' più de' piccioli,
finalmente correvano tutti la stessa s
te, e tra per il vento, tra per la piogg
e tra per le brine cadevano per ter
anzi bene spesso cercavan essi mede
di precipitarsi, rodendo imprudente
te la foglia in quella parte, per cui s
tacca al ramo; e benchè la caduta n
fosse mortale, il che succede di rar
quando sono un po' grossi, essi non
meno non sapevano ritrovar più il ped

dell'

l' albero per rampicarvi di nuovo ſo-
, come fanno gli altri bruchi . Que'
chi poi, che ſapevan guardarſi dal ca-
re, e che duravano all' intemperie
l' aria, la quale ne fa morir tanti,
no diſtrutti dalle formiche, da' ragni,
gli ſcarafaggi , e da altri inſetti, che
ran loro la caccia , e che io preſi ſul
to. In fine di 100. Vermi da Seta ri-
tti quaſi al termine, cioè al tempo che
ngiano voracemente , non ne ſcampò
pena uno , o due , i quali fecero il
o bozzolo.

Ciaſcuno crederà facilmente, che la
a campeſtre ſia più propizia a' Vermi
Seta nel clima a loro naturale, e da cui
no originati. Tuttavolta, per attenerſi
partito più d' ogni altro ſicuro, ſi fan-
naſcer l' uova, e ſi nutrono i Bigatti
le caſe al coperto sì nella China, che
Tonchin, ed a Bengala , quaſi nello
ſſo modo, che in Europa, come lo
icura il P. Incarville Geſuita (1), che lo
iſſe dalla China, ſon già alcuni anni,
Sig. de Mairan. G 3 So

So per l'altra parte, che a Bengala a un tempo immemorabile vi è una truppa d'Indiani, la professïon de' quali è di far nascere i Vermi da Seta, e di procurare dalle Farfalle l'uova degli stessi Vermi, appunto come fanno i Bremeeni nell' Egitto, che fanno nascere l'uova de' Polli; e per quanto ho potuto comprendere dalle buone relazioni, mi pare, che il nostro metodo di far nascere, e di allevare i Bigatti, non sia punto inferiore a quello de' detti lontani paesi. Avremmo solo a desiderare, che presso di noi quest' arte fosse così diffusa, e comune, come presso di loro.

Rispetto a' Vermi da Seta della stessa specie de' nostri, che si trovano in qualche parte delle foreste della Tartaria Chinese i (da alcuni creduto l'antico Paese de' Seres) vidi nella lettera del P. Incarville, la quale il Sig. de Mairan gentilmente mi comunicò, che que' Vermi campestri non riescono nulla meglio di que', che io aveva posto su' nostri Gelsi.

Gelsi. Essi sono molto rari su' rami degli alberi, e certamente, che nemmeno colà si raccolgono i bozzoli a mani piene.

L' Autore della natura, per un effetto della sua benefica provvidenza, non ha collocato ogni specie d'animali, e principalmente d'insetti nel clima, e nella temperie dell'aria più d' ogni altra loro confacevole, affinchè ciascuna delle dette specie si moltiplicasse al possibile. Che sia il vero, basta riflettere a' Bruchi campestri dell' Europa ad essa così naturali, come i Vermi da Seta all'Asia. Noi vediamo non pertanto, che in trent' anni appena se ne conta uno, nel quale alcuna delle specie de' detti Bruchi si moltiplichi a un segno da esser considerevole per il guasto, che dà a' nostri campi. Il Sig. de Reaumur ha osservato, che negli anni regolari le sole mosche fanno perire tanti Bruchi, deponendo sopra di essi le loro uova, e conficcandovele nel picciolo corpo coll' ajuto del loro trapano.

 Di

Di 24. Bruchi appena ce n' ha uno, il quale ſcampi dalle punture della moſca, e per conſeguenza dalla morte.

Queſta digreſſione ſull' allevare i Vermi da Seta all' aperto, e ne' campi, ſervirà fors' anche ad alcuni per ricrederſi delle belle idee, che ſi ſono formati in capo, riguardo al ſucceſſo, che i noſtri Inſetti dovevano avere nell' antica loro abitazione, ſenza che perſona ſe ne pigliaſſe penſiero; credendo di più eſſere neceſſario, che il noſtro allevare i Vermi da Seta ſi approſſimaſſe, per quanto foſſe poſſibile al naſcere, e al nutrirſi, che facevano nell' aperta campagna. Anch' io per lo paſſato era di queſta opinione, la quale non è vera, che in qualche parte, come ſarà mio penſiere il dimoſtrarlo nel decorſo di queſt' opera; eſſendo d' altronde indiſpenſabile per riuſcirne a bene, il cercare tanto quì, che nell' Aſia l' ajuto dell' Arte.

Or ripigliando il diſcorſo circa al far naſcere l' uova de' Vermi da Seta, ognuno

no avrà in effetto compreso, che l' uova nate da se, e spontaneamente producono de' Vermi formati a stento. Il calore un po' più forte, e più graduato, che si adopera per farle nascere artificiosamente, eccita forse nell' embrione una maggiore traspirazione, e fa mandare dal Verme, nato ch' egli è, una sorta di umore naturale corrotto, il qual' avrebbe reso soggetto lo stesso Verme alle malattíe, e sopra tutto alla crassizie, o idropisía; ovvero, come dicono i Fiorentini, a diventar vacche.

Per l'altra parte i Vermi da Seta nel nascere spontaneamente, sortendo dal guscio più tardi, non trovano la foglia tenera proporzionata alla loro età, e tanto necessaria alla loro conservazione. Quella poi, di cui si nutrono nel tempo, che mangiano eccessivamente, è dura di troppo; ed in oltre il tempo, che vanno al bosco, viene a cadere ne' gran caldi, a' quali i nostri Vermi non resiston punto.

Ho

Ho detto ancora, che non ſi deè
volger l' ordine di queſti due modi d
naſcere l' uova; cioè che non vuolſi
minciare a farle naſcere artificioſame
ſe per lungo tempo non ſono ſtate pr
a ciò diſpoſte dalla naturale formazi
del feto, e ſuo compimento, il che
cede ſpontaneamente, e da quanto
per dire, potrà il Lettore argomen
della verità della mia aſſerzione.

La ſtate del 1753. fu una delle
calde di quante ſe ne ebbero parecchi
ni addietro. Il liquor del Termom
s' alzò per quaſi tutto il decorſo de'
di Giugno e di Luglio a' 25. gradi ſo
del zero, e alcuna volta giunſe a 27.
rante la notte non s' abbaſſava, che
a 16. gradi; e nulla più; e il termin
mezzo il più ordinario era a 20. gra
Se ci foſſero ſtate dell' uova de' Ve
da Seta, ſerbate per lungo tempo; ci
che ſi foſſero per lo meno conſervate
un anno all' altro, o da una Primave
all' altra, a un tal calore ſarebbero in
man-

ıcabilmente nate tutte in meno di 10.
rni; eppure io lasciai pienamente es-
to al caldo della stagione un cartoccio
ova recentemente fatte da una partita
Bigati primaticci, o sia dalle farfalle
essi, e l' uova resistettero a tal calore
ppo intempestivo, e non nacquero.
in secondo luogo tentai nel 1755. di
nascere al caldo d' una stufa da for-
o dell' uova prodotte dalle farfalle
o giorni innanzi, ch' erano d' ugual
on colore di quelle si fanno nascere
ci, in undici mesi dopo. Ve ne posi
versi piccioli cartocci, ed alcuni di essi
misi al più forte calore, che si suol'
adoperare, per farle nascere nel tempo
onsueto, voglio io dire fino a 30., e a 34.
radi. A un tal calore l' uova de'Bigatti
glion nascere nel tempo ordinario in
uattro, o cinque giorni, e con lo stesso
i 20. giorni feci sortir dal guscio i pul-
ini; con tutto ciò l' uova de' Vermi da
seta, su cui faceva esperienza, sosten-
nero per 30. giorni continui un tal ca-
lore

lore inutilmente, e in fine del detto tem-
po m' avvidi, che l' uova cominciavano
a schiacciarsi, e a seccare (1).

Mi pensava di riuscir meglio, graduando a tutta prima il calore a quello stesso modo, con cui si fan nascere comunemente, anzi adoperando in sul principio un caldo il più temperato. Le uova recenti, che misi di bel nuovo nella stufa, ma un po' più lontano dal forno, ebbero in prima per 24. giorni, 14. in 15. gradi di calore, d' indi 24. in 25. A un sì fatto calore l' uova soglion nascere nel tempo solito in 9., o in 10. giorni; eppure io vidi, che dopo 24. giorni le mie uova erano quali ve le aveva poste il primo giorno, nè mostravano la menoma mutazione. Allora misi tosto il picciol cartoccio dell' uova a un caldo di 30. gradi, e poi di 32.; e l' uova resistettero ugualmente, e per tanto tempo, come ave-

(1) Ci vuol dunque un maggior grado di calore per far nascere l' uova de' Vermi da Seta di quello sia necessario per l' uova de' Polli, il che è un fenomeno assai singolare.

avevan fatto al calore di 25. gradi di già esperimentato ; e in tutto le tenni al caldo per 48. giorni, e non abbandonai l' impresa, se non allora, che m'avvidi, le uova cominciare ad innaridirsi.

Intorno a questo ci ha una cosa degna d' osservazione, ed è, che correndo la stagione, in cui le farfalle fanno l' uova, e l' altra, che le vien dietro un po' più calda dell' ordinario, si vede otto giorni dopo nascere sull' ova una picciola quantità di Vermi da Seta, e ne continuano a nascere fino al raffreddarsi un po' l' aria, val' a dire verso il S. Michele, benchè l' uova siensi sempre custodite nella canova, dove il Termometro non ascende, che al quindicesimo grado. Una maggior quantità ne nasce, allorchè si trascura di riporle in luogo fresco nell' Estate, quando il Termometro esposto ne' luoghi ordinarj, segna 25. gradi sopra del zero; e forse ogni qual volta noi non avessimo Inverno, a poco a poco nel corso dell' anno l' uova nascerebbero

tut-

tutte, come ſuccede al di là dell'A
nell' Iſola di Bourbon.

Frattanto il reſtante dell'uova,
io aveva eſpoſto allo ſteſſo calore,
dava ſegno della menoma alterazi
nè pareva diſpoſto a naſcere, che
meſi dopo. E queſte ſteſſe uova, al
delle quali naſcono (1) ſpontaneam
reſiſtettero al calore artificiale *dell*
eſperienze, che abbiam veduto.

Non andai nulla più innanzi
dette eſperienze, nè le variai in *mol*
tri modi, come poteva. Io le aveva
tate, per provare ſe era poſſibile il
naſcere nello ſteſſo anno una quan
conſiderevole di Bigatti un' altra *vol*
e fare una ſeconda raccolta; ma dal
dere, che nulla oſtante i miei tentat

l' *uova*

(1) Il guſcio dell'uova di queſti Vermi da Seta prim
che non iſtannoci alla legge comune, eſſendo forſe più ſo
o più poroſo degli altri, ammette più facilmente il calore,
vero dà luogo ad una più libera traſpirazione, la quale
l'embrione a formarſi, e a perfezionarſi, e ne accellera il ſuo
ſcere; que' dell' arte però non ſi maraviglian punto d' un tal naſc
intempeſtivo, che non è di gran conſeguenza pel reſtante delle
uova; anzi lo pigliano per un buon ſegno, argomentando da
della bontà dell' uova, le quali moſtrano d' eſſer feconde.

l' uova non erano nate, conobbi, ch' egli era assai difficile.

Quand' anche però alcuno ci riuscisse, posto che nel far nascere le uova consumasse tanto tempo, quanto ne spesi io nelle mie sperienze, non potendo egli porle al caldo, che alla fine di Giugno, allorchè son fatte dalle farfalle, l' allevare de' Vermi da Seta cadrebbe nel Settembre, e nell' Ottobre; nè poco si penerebbe a trovar foglia confacente all' età loro, e sarebbe mestieri scegliere la foglia più tenera fra la gran quantità della dura; la qual cosa non sarebbe fattibile, se non allorchè i Bigatti fossero pochi, e per modo di prova.

Suppongo non pertanto, che si possa far nascere per la seconda volta l' uova de' Bigatti nello stesso anno, e che se ne possa allevare in buona quantità, non sembrando la cosa per se stessa impossibile; suppongo ancora, che i Vermi da Seta riescano felicemente a dispetto della stagione dell' Autunno, in cui pare,

che

che gli animali di questo genere ten-
alla putrefazione, e specialmente i V-
mi da Seta, che vi inclinan sì forte;
danno nondimeno, che ne soffrirebbe
le piante de' Gelsi, sarà sempre d'
grande ostacolo per fare, che se ne
ponga il pensiere almeno nella Franc-

I Gelsi producendo de' nuovi ramp-
li, tutte le volte, che si spogliano del-
lor foglie, pare che si potrebbero le-
ad essi le foglie due volte di seguito
la stessa stagione, senz' arrecar loro pre-
giudizio; semprechè gli ultimi rampolli
o que' che riproducono per la terza vo-
ta, avessero tempo di crescere, e di ma-
turare senza correr pericolo alcuno; m
il nutrire per la seconda volta i Bigatti
e il cogliere di nuovo la foglia, por
tanto innanzi, che i rampolli prodotti
terza volta dal Gelso, sorpresi ancor te-
neri, e in erba dalle brine, e dal gelo
seccano sulla cima con detrimento dell
pianta, la quale se non muore, pe
lo meno intristisce, e produce mino

quan-

quantità di foglia nell' anno vegnente.

Questo disordine servirà di forte ritegno per non far nascere, ed allevare i Bigatti nella Francia due volte in un anno. Non così nell' Italia, o almeno in alcune parti di essa, dove essendovi un clima più caldo della Francia, gli alberi si spogliano più tardi delle lor foglie. E in effetto il Sig. Ab. Nollet mi disse, dopo ch' io aveva composto questo Trattato, che i Fiorentini coglievan di sovente la foglia de' Gelsi due volte all' anno, per altrettante che facevano nascere, ed allevavano i Vermi da Seta; e contuttociò non si lagnavano d'aver pregiudicato i Gelsi; segno evidente, che il clima favorisce l' opera loro.

Per altro egli è certo, che nella Lombardía, nella Romagna, ed in altre Provincie dell' Italia non si fan nascere, e non si allevano i Bigatti, che una sola volta all' anno; e se il celebre Malpigio dice d' averli fatti nascere, ed allevati due, e tre volte di seguito in un anno

 solo,

ſolo, noi dobbiam credere, che ſieno prove fatte con alcuni pochi Bigatti, più per propria ſoddisfazione, e diletto, ſeguendo il genio ſuo curioſo, che per cercare di arricchire il pubblico d' una utile ſcoperta; e ſon perſuaſo, che quell' incomparabile Naturaliſta avrà tolta occaſione di fare le dette prove da que' pochi Vermi da Seta, che, come abbiam veduto, ſogliono sbucar dall' uova otto giorni dopo fatte (1).

Da quanto dicemmo finora, ſi può ſtabilire, che l'uova de' Vermi da Seta non poſſono naſcer bene, ſe eſſe non ſono ſtate prima per lungo tempo eſpoſte a un legger calore, o forſe a un' alternati-

va

(1) Con que' pochi Vermi da Seta, che ſoglion naſcere ſpontaneamente, anche in Francia ho veduto far tre raccolte di pochi bozzoli nello ſteſſo anno; e, il peſo di ciaſcuna delle dette tre raccolte non oltrepaſſava mai una, o due libbre di bozzoli, dopo aver' affaticato moltiſſimo. Il fu Sig. di Gournai Intendente del Commercio, mi comunicò l' oſſervazione da lui fatta ſul potèr' allevare più volte in un anno i Vermi da Seta, da cui egli credeva che ne poteſſe venire molto profitto. Mi accinſi però all' impreſa, e ne procacciai un picciol numero, dopo una quantità di momento, che ne aveva fatta naſcere, e nutrita al tempo ſolito. Da tutte le mie uova io non potei ritrarre, che 200. Bigatti all' incirca, e gli allevai; ma mi fecero una sì triſta riuſcita, che alla fine non venni a raccogliere, che una dozzina di bozzoli deboli, e mal forniti di Seta.

va di caldo, e di freddo simile a quella, che nel clima della Francia le fa nascere spontaneamente. Ma egli non è men certo, che l'uova non posson nascere, e nate, i Vermi da Seta condursi a bene, se non si pongono al caldo artificiale, correggendo in tal modo, ovvero perfezionando la natura col soccorso dell'arte.

### *Del far nascere l'uova de' Vermi da Seta per mezzo dell' arte.*

FIn da principio, quando i nostri Insetti col modo di allevarli passarono dall'Asia nell' Europa, si conobbe la necessità di usar dell'arte nel farli nascere. Gli Storici Zonara, e Procopio dicono, che i Frati, i quali portarono l'uova de' Bachi da Seta nel tempo dell' Imperador Giustiniano a Costantinopoli, le fecero nascere al calor del letame; e bisogna dire, che tale fosse l'uso della Persia da dove que' Frati le avevan portate (1).

 La

(1) Molto tempo dopo Giustiniano le uova di questi Insetti

La difficoltà di regolare il calor
letame, quando è ammucchiato, e pr
cipalmente le esalazioni, che ne sorto
dovettero rendere difettoso questo m
do; la qual cosa tenne sì lungo tem
in sospeso il Sig. de Reaumur, volen
servire dello stesso metodo per far na
re l'uova delle galline; ond'è, che se
dubbio si giudicò più sicuro, e più
modo il far nascere l'uova de' Bigatti
calore del corpo umano; e così sempre
costumò in Italia, da dove furon port
nella Francia, ed è la sola maniera,
cui parla il Vida. Anche al prese
egli è il metodo più usitato; ma affinc
riesca bene, voglionsi usare alcune p
cauzioni a pochi note. Ne farò quì l'e
me, accennandole partitamente: Pri
della maniera, con cui si dispong
l'uov

colla maniera di nutrirli per l'una parte furono dagli Arab
tate nelle Coste dell'Africa, e nella Spagna a loro sogget
per l'altra furono dagl'Italiani portate nella Calabria.
Calabria poi alcuni Gentiluomini del Delfinato, che aven
guito Carlo VIII. nella conquista del Regno di Napoli,
trasportare in Francia prima delle piante di Gelso, d'indi l'
de' Vermi da Seta.

l'uova per metterle al caldo; Secondo del caldo, che debbono avere al principio, al mezzo, ed alla fine, quando sono prossime a nascere; Terzo della maniera di far sortire dal guscio i Vermi da Seta; e finalmente del modo di far nascere l'uova col caldo d'una stufa, dove si evitano più facilmente i pericoli ordinarj della maniera suddetta.

*Del tener l'uova al caldo legate in una pezzuola, o in un sacchellino.*

SI mettono comunemente l'uova de' Vermi da Seta in una pezzuola, o in un sacchellino per poterle comodamente portare indosso nel tempo di mezzo, e nella fine, ed acciocchè non se ne perda, si legano con una cordicella. La pezzuola, o il sacchellino vuol'essere di tela di lino mezzo logora, e usata, come più atta della tela nuova, o del panno a lasciar passare la traspirazione dell'uova, o ad assorbirla (1).

 Le

(1) Di una dozzina di pezzuole contenenti la stessa quantità

Le persone più caute, ed intendenti dell' altre, sogliono porre soltanto una, o al più due oncie d' uova per pezzuola, sia quanto si voglia grande la quantità, che ne hanno a far nascere; ed acciocchè l' uova medesime stieno agiate, e in luogo spazioso, danno alle pezzuole un piede all' incirca di diametro, e annodano la cordicella più in alto, che possono. Sono i soli malaccorti, che ammassano molte uova in una pezzolina, così serrate, e compresse, che arrischiano di riscaldarsi, e di nascere prima del tempo; e la traspirazione, che n' esce, non potendo liberamente sortire, si riconcentra, e si ristagna; donde ne viene poi, che l' uova pigliano quell' odor d' agro più, o meno forte, il quale, come vedremo, è un cattivissimo segno (1).

Sul

tà d' uova, e tenute al caldo nella stessa maniera, la sola, le di cui uova nacquero malamente, fu quella, che era di taffettà, in vece di esser di tela di lino; e per ben la metà de' Vermi restarono soffocati nel nascere. Egli è vero, che una sola esperienza non basta a provare, ma a buon conto ci mette in discredito l' uso di siffatte tele di Seta.

(1) Quindici giorni innanzi al tempo solito del metterle al

l principio, quando la maniera del
ascer l' uova fu portata nella Fran-
specialmente ne' tempi di Olivieri
e, e di Laffemas de Beauthor, in
di pezzuole adopravano delle scato-
a dir vero, per conto del non correr
va pericolo d' esser compresse, si do-
ber le scatole preferire alle pezzuo-
ma non essendo questo il punto
cipale, da cui dipenda il nascere
uova, tornan molto più comode le
zuole, perchè si possono portare ad-
o, e tenere al calor del corpo per
e nascere.

*Della maniera di mettere sul principio l' uova al caldo.*

'Uova de' Vermi da Seta si mettono
a un diverso calore sul principio,
ezzo, e sulla fine, quando stanno per
na-



misi dell' uova in un fiasco ben turato; dopo il detto tem-
levai fuora per farle nascere, e non me ne nacque neppur'
Io rapporto questa esperienza quanto semplice, altrettanto
va, per mostrare la necessità di lasciare all' uova un' aria
, e esse si cangia, principalmente essendo un po' ristrette.

nascere. Quei dell'arte comincian[o]
tempo assegnato a porre le loro pez[ze]
con entro l'uova nella paglia pest[a]
trita del saccone, sul quale giaccion[o]
ve le affondano due, o tre dita v[erso]
l'estremo del letto, affinchè possan[o]
tire, durante la sola notte, il debol[e ca-]
lor de' piedi.

Per tal modo l'uova non ricevon[o]
che 15., o 16. gradi di calore all'inci[rca,]
il quale anche si diminuisce insen[sibil-]
mente, allorchè le persone s'alzano, [per]
attendere alle faccende del giorno. [Pas-]
sati due, o tre dì le cavan fuori, per d[are]
loro un'occhiata, e per rivoltarle; e p[o-]
sto, che si sieno conservate con diligen[za,]
e che stieno agiate, è superfluo il vi[si-]
tarle più di sovente.

Ma se la stagione è stata calda ne' [mesi]
di Febbrajo, e di Marzo, e che l'[uova]
sieno state poco ben custodite, si [deve]
usare maggior diligenza in questi pri[n-]
cipj. Il debol calore, a cui si tengono
ei non serve, che a disporre le uo[va]
state

ſtate ben cuſtodite a riceverne un più forte; pure alle volte è baſtevole a farle naſcere, quelle in particolare, che ſono ſtate conſervate in luogo caldo; la qual coſa ſi conoſce facilmente dal vederle a biancheggiare il terzo giorno, che ſon nella paglia. In queſto caſo biſogna frequentemente, e a tutta prima aprir le pezzuole, e muovere l' uova; e conoſcendo d' aver traſcurato di farlo in tempo opportuno, egli è ancor' il meglio gettarle ſubito, ſpecialmente ſe aveſſero cominciato a biancheggiare prima di porle nella paglia; poichè i Vermi da Seta, che ne naſcono ſon belliſſimi in apparenza, ma poi con noſtro ſtupore li vediamo a poco a poco perir dal male della craſſizie, o ſia dell' idropiſia, o, come dicono i Fiorentini, diventan vacche; la qual malattia è tanto più generale, quanto più l' uova ſono ſtate ammucchiate, e riſtrette nel tempo da conſervarle.

Ne' paeſi un po' più caldi, come nell' Italia, i Vermi da Seta ſoglion naſcere

dopo

dopo tre, o quattro giorni, che l' uova
son tenute al caldo, ed ognuno si gov
na in modo, che i Vermi da Seta
scano felicemente. Ma nella Franci
ed in particolare nella Linguadocca
vogliono 10 in 12. giorni di caldo,
far nascer l' uova; e in quegli anni,
quali nascono nella metà del detto t
mine, muore un maggior numero
Vermi da Seta; succedendo di raro, ch
si usino a tutta prima quelle cautele,
cui ho parlato, le quali per lo più n
si soglion mettere in opera, che verso l
metà, o la fine del tempo, che si ten
gono l' uova al caldo.

Molte persone, che attendono a questo affare, reputano una cosa indifferente il mettere l' uova nella paglia; ond' è,
che il fanno negligentemente; alcu
smenticando del tutto le pezzuole posti
vi coll' uova, e non le visitando, se non
dopo 4. o 5. giorni; il che non importa
gran fatto, quando le uova sono state
custodite in luogo freddo; altri ponen
dole

le a dirittura a un calor forte. Tuttavolta i più pratici degli altri avengono unanimente, che bisogna caldare l' uova graduatamente, e a tut- prima non far loro sentire, che quel gger calore, che abbiam detto, aumen- dolo a poco a poco tutt' i giorni, se stagione è avanzata. In fatti, allorchè uova hanno avuto la stretta, per essere ate sul bel principio a quel caldo, che on debbono sentire, che cinque, o sei orni dopo, non nascono giammai bene, e muore una buona parte, e in luogo averci guadagnato, ci si perde.

Questo succedette nel 1755., in cui u oggetto di maraviglia il germogliar della foglia, che spuntò tardi, e tutt' in un tempo; onde coloro, che avevan po- te l' uova de' Vermi da Seta a far nasce- e, sorpresi da tal' accidente, e temendo, che i loro Bigatti fossero di troppo tardi- ri, le accelerarono impetuosamente, au- mentando di giorno in giorno il calore, in luogo di servirsene a poco a poco.

Pro-

Provai lo stesso anno a comin
con forte calore, per far nascer
stagione ordinaria due cartocci d'
state ben conservate nel decorso
anno (1). Misi di lancio uno de'
cartocci a un calore di 32. gradi, e
tro di 28. L'uova del primo non b
cheggiaron neppure, e vidi *nascere*
pena una dozzina di Bigatti; non
tanto il calore non era stato troppo
avendo io poste dell' uova a un
gior caldo, senza che ne soffrissero
mento; e soltanto io lo aveva usato
tro il dovere, e fuor di tempo. La
dell' uova del secondo cartoccio *mo*
come fecero quasi tutte quelle del prim
e l'altra parte nacque, riuscendo i Ver
da Seta rossi, quando dell' altre mie *uov*
poste a un calor graduato, nessuno q
ve ne rimase senza nascere.

Questo egli è nondimeno il *solo*

con-

(1) La circostanza di ben conservare l' uova diversifica inter
mente questa esperienza da un' altra in tutto simile di già *riportata*,
la quale non fu fatta, se non con uova di fresco nate dalle *farfalle*.

conveniente, che succede nello accelerare di troppo le uova a nascere, cioè, o che non nascono, o che ne nasce sol parte; poichè nel restante i Vermi da Seta, che ne sortono, riescono ugualmente bene; ma il detto disordine mi pare importante, a segno, che nessuno si debbe affrettare, se non lentamente. E se a un bisogno fossimo pressati dalla stagione, voglio io dire, dal pullulare de' Gelsi, e che avessimo mancato di sollecitudine nel mettere l' uova al caldo, non abbiam per questo ragione di accelerare l' uova, che si porranno; potendo noi ciò fare, allorchè i Vermi da Seta saranno nati. Tutto sta nel costringerli a fare le prime mute di cinque in cinque giorni, o in meno ancora, in vece di 10. in 12., che ordinariamente vi sogliono impiegare. Questo si può praticare senza il menomo pericolo, purchè si faccia con quelle precauzioni, che additerò in processo.

*Del calore, che conviene all' uo*
*e del come tenervele nel tempo*
*di mezzo.*

IL più delle volte non si lascian l' u
nella paglia a un color interrotto
me abbiam detto, che tre, o quattro g
ni. Passato questo tempo, le per
esperimentate non trascurano più le
pezzuole dell' uova; e d' allora in
usano maggior' attenzione nel gover
le, e nel tenerle a un calore più, o m
forte; giacchè non vi ha misura deter
nata di calore in questo tempo di mez
come nemmeno nel restante, fino al
scere de' Vermi da Seta.

Vi sono alcuni, che ci trovano il
conto, servendosi fino di 30., o di
gradi di calore; ed altri all' opposito n
tengon le loro uova a un maggior cal
di 25., o di 26. gradi; e ciascuno per
buona riuscita si loda della sua pratica
I Vermi da Seta di questi ultimi nascon
più tardi di que' de' primi; e questa è
sola

ſola differenza, che paſſa fra di loro.

Ognuno imparerà, come regolarſi nel porre le uova a un maggior calore in queſto tempo di mezzo, e le precauzioni, che debbe uſare, dalla deſcrizione di quelle diverſe maniere, che ſi ſogliono praticare. Levate che ſi ſono le pezzuole coll' uova fuor della paglia, comunemente que' dell' arte portano le dette pezzuole nel corſo del giorno al fondo del ſeno tra la carne, e la camiſcia, la quale tirano un poco all' insù per formare una ſpecie di taſca larga, e agiata. Eſſi s' allargan parimenti un po' il giubetto, e sbottonano la veſte, affinchè le pezzuole non ſtieno compreſſe, e non vengano danneggiate. In cotal modo rieſce comodo il voltarle, e il far mutar loro luogo, la qual coſa gl' Intendenti la fanno parecchie volte nel giorno. Così per appunto fa la gallina, che cova l'uova. Va eſſa col becco facendo paſſare reciprocamente al centro del nido quell'uova, che ſtanno all' orlo, affinchè ſopra di tut-

te

te ugualmente si diffonda il calore,
loro comunica.

Ho molte volte provato, che l'
tenute al detto modo nel secondo gi
sentono da 25. gradi di calore; il
obbliga coloro, che le portano add
ad aprire le pezzuole cinque, o sei
al giorno, per lasciar loro sentire un
d'aria libera; e se dubitano, che es
raffreddin troppo esponendole, e ri
tandole all'aria aperta, fanno q
faccenda al sole, o presso del fuoco.

Qualcuno per essere di temperame
caldo si astiene dal tenere le dette pezz
le coll'uova immediatamente sopra
carne, ed in vece le pone tra la camisci
e il giubbetto di lana un po' gonfiato
pra del petto per potervi tener l'uova ag
tamente, e a un calore più temperato
primo.

Le donne, che erano ne' tempi add
tro, quelle sole, che si toglievan l'assu
to di far nascer l'uova de' Vermi
Seta, come lo sono tuttavia nell'It
lia

r), attaccano il sacchellino dell' uova
cintura, lasciandol cadere sulla co-
nella parte dinanzi, o verso l' anca
a sottana di lana, e la vesta, dove il
re nelle persone sane, e di buona
plessione è di 25. gradi, come ne'
predetti modi. Esse tenevano altre
e l' uova in seno, secondo i precetti
Vida, il poema del quale è stato per
go tempo il codice di quest' arte.

...... Tu conde sinu velamine tecta,
Nec pudeat roseas inter fovisse papillas,
Si te tangit honos, & flavi gloria filii.

Quelle, che volessero tuttavia così
e, non debbon porre nelle pezzuole,
: una picciola quantità d' uova, e guar-
si dal ficcarle troppo all' ingiù, o di
tterle in qualche altra parte del cor-
, dove l' uova fossero di troppo com-
sse, e ad un calore soffocato. Ten-
due volte inutilmente di far nascere
pizzico d' uova, tenendolo nel borsel-

 lino

) Anche in diverse parti dell' Italia gli uomini hanno comin-
a ingerirsi in questa faccenda.

lino dell' orologio, ma non ne na[...]
mai neppur uno.

In tempo di notte le persone esp[...]
mentate collocano le loro pezzuole [...]
letto a canto di loro tra la coperta, [...]
lenzuolo, fermandole con una spil[...]
Alcuni mutando lor luogo di giorno[...]
giorno le fan passare dalle gambe fin[...]
livello del petto per accrescere gradu[...]
mente il calore. Altri vè le pongon[...]
dirittura su i primi giorni. Se esse[...]
cassèro immediatamente quest' ulti[...]
parte del corpo, quando è ben coper[...]
certo è che riceverebbero all' incirca [...]
gradi di calore, onde sogliونsi ten[...]
lontane intorno a un mezzo piede. P[...]
timore, che nel dormire non si venis[...]
a comprimerle col corpo, in caso si[...]
nessero liberamente tra i due lenzu[...]
si mettono le pezzuole in una cestell[...]
in un altro arnese sulla forma di un ca[...]
pello, il quale si involge in qualche pan[...]
nolino per tenere nel luogo determinato[...]
tutte le uova, e in una conveniente lo[...]

ta-

ıza dal corpo. In questa situazione
ova non sentono, che 27. in 28.
i di calore; e se ne senton di più,
: quando due persone giovani, e vi-
se tengon fra loro le pezzuole, quan-
ue sieno nella cestella, sarà di me-
ı, che interrompano il loro sonno
muoverle assai frequentemente,
ndo per lo meno d' ora in ora le pez-
le, e mettendole all' aria.
arebbe meglio per altro, che le pez-
le coll' uova si allontanassero tanto
corpo, allorchè si tengon nel letto,
si raffreddassero, piuttosto che nel
mir succedesse di giacer sopra di loro;
chè nel primo caso il nascere de' Ver-
da Seta sarebbe soltanto un po' ritar-
o; e d' altra parte questa interruzion
:alore, ovvero il subito trapasso dal
lo al freddo non nuocerebbe nulla
alle nostre uova, di quello succeda
uova della gallina, allorchè la chioc-
lascia il suo nido per andarsi a nu-
e.

 Su

Su di questo ho due esperienze,
delle quali me la somministrò un
accidente. Lasciai cadere una
fuor del letto uno de' miei sacche
dell' uova molto calde, ed ebbero te
di raffreddarsi sul mattonato, dove
tero buona pezza della notte. Le
a prima giunta per perdute, nondi
non intravenne loro altro male, che
lo di nascere un giorno più tardi
altre.

Intorno allo stesso tempo feci nas
una pezzolina d' uova, che era stata
lungo tempo a un' alternativa di fre
e di caldo molto maggiore della pri
Aveva sospesa la pezzuola fuori d
mia finestra a un muro esposto al M
zogiorno, ove il calor diretto del
faceva salire il liquor del Termom
fino a 45. gradi, e la notte s' abba
a 15. gradi sopra del zero; il che po
va la differenza di 30. gradi più, e m
di calore, che sentivano l' uova. N
pertanto nacquero tutte, quantun
molto tardi. Si

Si comprende da ciò, che l' uova possono sostenere un calor violento, che non sia di gran durata, nè soffocato; e di più, che un calor debole, ma continuato è molto più efficace, per farle nascere, di quello che è interrotto. Le dette due esperienze ci debbono assolutamente togliere ogni timore per conto del caldo, e del freddo alternato, che per qualsivoglia accidente potesse occorrere. Ma egli non è già la stessa cosa, quando si tratta d' un calor forte, e che soffoca; poichè esso fa morire, se è continuato, l' embrione nell' uova, in qualsisia tempo ei succeda; e se per avventura è di breve durata, i Bigatti, che ne sortono sono mal sani, e tosto, o tardi ne perisce un buon numero.

Alcuni di que' dell' arte, per non correr verun pericolo in questo fatto, collocan' in tempo di notte la cestella con entro le loro uova sotto del capo tra il materasso, e il capezzale, stendendo lor sopra la coperta; oppure essi le adagiano

do di far naſcere l' uova col calore del noſtro corpo, facendole ſpecialmente tenere in ſeno alle donne, raccomandando di farle portare dalle giovani (1), la traſpirazion delle quali ſi ſa, che non incomoda l' odorato, fino al tempo della pubertà. Eſſi inſiſtono ſopra ogni coſa, ſul pericolo, che correrebbero le uova, eſſendo tenute in ſeno dalle donne, quando hanno una certa infermità periodica (2), ſempre mai ſtata diffamata, ſenza ſaperſene per altro con qual ſodo fondamento (3). Egli è anche a tal' oggetto, che nella Francia quegli uomini, che portan' addoſſo le uova per farle naſcere, s' aſtengono da tutti gli eſercizj violenti, che promovono il ſudore, e la traſpirazione.

Ma tutte le precauzioni preſe, non ri-

 me-

(1) Tommaſo Garzoni dice in tal propoſito: *Si covano nel ſeno delle giovani miracoloſamente.*

(2) Paolo Franceſchi Pol Franceſchi ſcrive: *Le darete covare ad una perſona giovane: che ſe ſarà donna, quando le veniranno le ſue purgazioni, ſubito le dia ad un' altra.*

(3) Secondo le migliori oſſervazioni il ſangue meſtruale delle donne è della ſteſſa natura, ugualmente puro di quello, che ſcorre nelle vene.

mediano interamente agli inconveni
che derivano da questa maniera di
nascer le uova, e se ne riesce tanto
glio, quanto più si allontana da qu
pratica.

I migliori di quest'arte ne son
persuasi, che non tengono mai sul
corpo le uova de' Vermi da Seta. D
averle cavate fuori dalla paglia di g
no entro una cestella, le collocan
letto, in quello stesso sito, in cui so
giacciuti, dove vi si mantiene il cal
per tre, o quattr'ore dopo. Allorchè
letto si raffredda sensibilmente, lo fan
riscaldare col corpo d'un figliuolo, o
difetto di questo si servon d'un cane
d'un gatto, o d'un scaldaletto ec.; nel ch
si posson tenere più modi; di notte le
ripongono in un luogo fuor del letto,
ove possano stare ugualmente al caldo.
Fra questi diversi modi di riscalda
le uova, il minor calore, che sentono
si è sempre di 18. a 20. gradi, e il mag
giore da 25. a 28., e il nascere de' Verm
da

da Seta non è tutt' al più ritardato, che d' una giornata. Quanto meno si adopera di calore, tanto meno si arrischia di soffocarle.

A tal' oggetto servono le precauzioni da me riportate, voglio dire di mettere all' aria le pezzuole, aprendo, e rimovendo le uova, affinchè ne svapori la traspirazione. Le persone pratiche replicano più di spesso questa operazione, quanto più s' approssima il nascere de' Bigatti, e quanto più l' uova si van riscaldando. Fanno lo stesso anche di notte, in cui non possono dormire, che brevi sonni; e per lo meno di tanto in tanto muovono, e fanno scorrere per le pezzuole l' uova medesime.

### *Del calore, che conviene all' uova, e del come tenervele nella fine.*

L' Operazione suddetta viene ad essere più d' ogni altro tempo necessaria, allorchè si approssima il nascere de' Vermi da Seta; o che il calore dell' uova si ri-

rischiara, e imbianchisce; ed allor
nalmente l'uova indicano d'esser vi
come volgarmente dicono i Fran
*si muovono*; il che ha bisogno di sp
zione.

Il guscio dell' uovo de' Vermi d
è per se medesimo d'un colore bian
mezzo trasparente; ma l' embrione i
contenuto, essendo nero, e il liq
che lo circonda, riempiendo tutta la
te vota dell' uovo, fa che il guscio
paja, prima d'essere stato caldo,
color cenericcio, che vien prodotto
mischianza del bianco, e del nero.
lorchè il calore ha fatto traspirare il
to umore, e che forse l'embrione se
in parte nutrito, verso l'ottavo gior
che l'uova stanno al caldo, ci resta
guscio un voto, per cui ne risulta
color bianco, che compare esteriorm
Il Verme di già perfezionato tocca il
scio co' suoi secchi, ed aridi peli; e n
ha bisogno per sortire, che di aprirsi u
via, rompendo il guscio da una del
due

due estremità del picciolo globo, per far la qual cosa, egli non aspetta, se non d'avere acquistato un po' di forza.

In questo tempo principiano l'uova a biancheggiare; e egli è in tali circostanze, che il calor soffocato, e la traspirazione impedita alternativamente, sono assai da temersi, e ne conviene raddoppiar l'attenzione. Per correre minor pericolo, que' che sono pratici, diminuiscono in questo tempo critico il calore ordinario; e se usavano 25. gradi di caldo, lo ristringono a 20., o a 15. La ragione, che ne adducono, ella è questa; che allora l'uova sono bastevolmente calde per se stesse; la qual cosa la dicono senza prove, e così alla ventura, essendo probabilissimo, che il calore venga all'uova dal di fuori, e dalle cagioni esteriori totalmente dipenda. Aggiungono ancora, che l'uova si riscaldano principalmente nel levar del sole; il che io non ho mai potuto verificare.

Il miglior mezzo di prevenire ogni disor-

ſordine in queſt' occaſione; o ſi te
l'uova a un minor calore, o ſi tenga
uguale, o a maggiore, come fanno a
ni; egli è di aprire le pezzuole ogni
sì di giorno, che di notte, e più di
vente ancora ſe ſi può, quando il ca
è grande, allargando l'uova, voltand
e rivoltandole; e nel tempo, che le p
zuole ſon chiuſe, facendole ſcorrere d
inſu all' ingiù, tanto che cadendo or q
or là, occupino un maggiore ſpazio.

Colui, che conoſce l'importanza di
continue diligenze, ne' due giorni,
precedono al naſcere de' Vermi da Se
e ſpecialmente il giorno innanzi, o a
lorchè ne comincia a naſcer qualcuno
non dorme punto. Fu in queſto tempo
che il Sig. de Reaumur oſſervò, che pe
rivano molti pulcini, o feti d'uova di ga
lina, allorchè non vi ſi uſava una ſimi
attenzione, e vigilanza.

Queſte diligenze ſono tanto più indiſ-
penſabili, quanto che ſe ſi traſcura per
lungo tempo in tale circoſtanza di aprir
le

izzuole, e muover l' uova, quand' an-
non stessero, che a un caldo medio-
minore di 20. gradi, o tosto, o tardi
gatti per poco, che s' incontrino in
pi umidi, diventan vacche, val'a dire
presi dal male della crassizie, o dell'
pisia, che si dica, di cui parleremo
innanzi. E se il calore, a cui stan-
l' uova è maggiore del poc' anzi detto,
di 25. gradi, o di più, si avranno i
mi da Seta indozzati, e infetti dal
le, da' Francesi detto *des Passis*, quasi
l' appassito, o dell' essicato; malattie,
ad ogni età de' Vermi da Seta van-
acquistando maggior lena, e crescono
, o meno, secondo che la stagione è
, o meno contraria.

In fine, se nel tempo, che l' uova si
gono al caldo, il calore fosse ancora
u forte del suddetto, e giungesse a 30.
piu gradi; e che in tale stato perseve-
sse a un tempo considerevole; i Vermi
Seta si seccherebbero, e perirebbero
l guscio. Parlo sempre nel supposto,
che

che s' intralasciasse di aprir le pezzuole, e di muovere l' uova. Fino ad ora io non ho veduto riuscire maravigliosamente bene, se non coloro, che su questo particolare operano con una vigilante attenzione, giugnendo fino allo scrupolo.

Le persone d' esperienza, che sogliono tenere l' uova nel tempo, che sono prossimi a nascere i Vermi da Seta a uno stesso calore di quello, che hanno esse medesime in letto, cioè di 32. gradi all' incirca, non chiudon' occhio in tutta la notte; accostano frequentemente le pezzuole alle guancia, per accertarsi del lor calore; e se per via di sensazione s' accorgon, ch' ei sia troppo forte, cioè che arrivi a 32. gradi, o all' intorno ( che è il calor del sangue sempre minore sul volto, per essere una parte scoperta) essi fanno raffreddare le lor pezzuole per qualche istante; e per farlo prestamente, trovando le pezzuole più calde dell' ordinario, le posano su d' una pietra, o sul mattonato, e le aprono, e voltano sossopra

a le uova. Il calore della guancia
essere di 27. a 28. gradi, e alla stessa
ra cercano di tenere le loro uova.
lue', che non si posson promettere
a del primo sonno, collocano nel
i a giacere le lor pezzuole sopra una
a canto del letto, e le involgono
a giubba, o nella veste, di cui si so-
spogliati. Al primo svegliarsi ripi-
ino le lor pezzuole per riscaldarle, co-
si usa. Io conosco di quelli, che te-
ndo di esser sorpresi dal sonno, e di
i poter frequentemente aprire le lor
zuole, durante la notte le lasciano
ssi senza calore. Essi vanno a letto
di, e avanti di coricarsi affondano le
o uova in un mucchio di paglia, che
nno fatta seccar bene al sole. Di
on mattino pigliano di nuovo le lor
zuole, e le collocan in quella parte
l letto, su cui giacquero, che al biso-
o riscaldano nel modo già veduto, fa-
ndo lo stesso non solo in tempo, che
ova stanno per nascere, ma anche
pri-

prima. Essi non accudiscono all'
che quando sono levati, e che so
de; essendo di minor pericolo il t
rarle per qualche ora, allorchè sie
venute fredde.

Coloro, che non sanno di quan
portanza sieno le pratiche da noi
strate, non se ne pigliano tanto
no. Collocano le lor pezzuole, sta
giacere, sul petto con sopra la cop
ond'è, che si concentra nell' uova
il calore proprio agli animali, e u
lor' umido; e contuttociò non vi
se non di raro le uova delle lor pe
le, benchè sieno prossime a nascere
in oltre poi sono inclinati al vino, e
ne abbian succiato più del dovere, il
lore, e la traspirazioue, essendo pe
via di molto aumentata, non lasc
produrre que' mali, di cui abbiam p
to, i quali fanno strage de' nostri In
ti. Ma come porci rimedio in un te
po, che sono incapaci di vegliare,
operare, e di essere coll' animo riposat
quale

appunto conviene, allorchè si ten-
l' uova al caldo, e specialmente
della fine?

lla Francia, in particolare nella
ncia della Linguadocca, l' uova de'
i da Seta, essendo state ben custo-
er l'addietro, nascono in 9., o in 10.
col calore, che ho detto; cioè di
16. gradi all'incirca, stando nella
; e di circa 18. in 20., allorchè si
o fuori. Aumentandolo poi in se-
fino a i 25., o a i 28., che è il
e ordinario, verso il settimo gior-
o l' ottavo cominciano a biancheg-
o come dicono i Francesi, muoversi.
ando l' uova son giunte a questo
, si potrebbero anche porre in un
fresco, che esse nascerebbero nè
nè meno; nè le terrebbe dal nasce-
tro, che un freddo, che si accostas-
gelo, il quale intormentisse a segno
ermi da Seta, che impedisse loro di
are il guscio (1). Tuttavolta si deb-
K bono

I Vermi da Seta rodendo il lor guscio per sortire, fan-

bono ajutar col calore, affinchè na
in un tempo ſolo, o con poco diva
che il loro ſortire dal guſcio non
nulla più di due, o tre giorni.

*Del tempo, in cui comincia a naſc*
*qualche Verme da Seta.*

I Franceſi dicono con un termine
arte, che le uova *riſpondono*,
quando comincia a naſcere qulache
me da Seta. I primi ſi traſcurano,
chè eſſendo in picciol numero, non
ritano, che ſe ne pigli cura. C
Vermi primaticci rinchiuſi nelle pe
le al caldo, ſtando ſenza nutrim
non tardan molto a morire (1). Si
l

no il buco d' un diametro uguale alla di loro teſta, ch
parte più groſſa, e meno comprimibile. Se avvien, ch'
glino male le lor miſure, e che la teſta duri fatica a p
cominciano a mandar fuori la coda fino alla teſta, che
non può paſſare. Allora ſi veggono andar attorno in una
ra ridicola, cioè colla teſta coperta dal guſcio, a guiſa d' un
ſenza aver poi l' abilità di cavarſelo.

(1) Queſti Bigatti primaticci, che ſpeſſe volte muojono
ſpazio d' una notte, viverebbero tre, o quattro giorni ſenza
trimento, come ne ho fatto io ſteſſo l' eſperienza, ſe gode
d' un' aria libera. Camperebbero anche ſenza mangiare nelle
pezzuole, purchè non ſentiſſero bricciola di caldo. Queſto
va, che ciò, che fa perire i detti Vermi non è la mancanza

le aspettare per separar l' uova de' Vermi appena nati, che il pannolino sia fornito d' una buona quantità di Bigatti, a segno che compaja tutto nero; ma frattanto, che si va differendo, ne muojon molti, i quali si salverebbero, ognivolta si ritardasse meno questa operazione.

Allorchè l' uova cominciano a nascere egli è tempo di versarle dalle pezzuole in una picciola scatola d' abete, o in un corbello di paglia fatto in forma di scatola col suo coperchio, che sia mondo, e senza odore, foderato al di dentro di carta. La capacità della scatola dee essere proporzionata alla quantità dell' uova; di maniera che queste si possano stendere sul fondo all' altezza di un dito per traverso, senza che vi rimanga parte alcuna vota; il che farebbe supporre la scatola troppo grande, e di maggiore imbarazzo. Quando i fianchi della sca-

K 2 tola

del cibo; nè il solo calore, ma tutte e due queste cose insieme; e per conservare i nostri Vermi egli è indispensabile di mettere all' aria le uova, aprendo di tratto in tratto le pezzuole fino al momento, che si versano nella scatola.

tola sono alti due, o tre pollici i
nascendo respirano più liberame
to il coperchio, e stanno meglio
stese, che sieno le uova, si copro
un po' di stoppa, od altra simil co
pianata tra le mani, ed al di sopr
ra vi si acconcia un pezzo di velo
ovvero di carta, tagliato a misur
coprire tutta l' aria dell' uova, pi
piccioli fori a modo di crivello,
possano passare i Vermi da Set
cercano sempre di montare sopra
quello, che li copre.

Queste diligenze sono necessar
poter facilmente levare di tratto in
to dalla scatola que' Vermi, che va
scendo (1). I nostri Insetti man
appena nati dalla bocca un sottil
filo di Seta, lo attaccano a tutt' i c
che incontrano, e all' uova vicin

(1) Questa faccenda del levare dalla scatola i Vermi d
mano a mano, che vanno nascendo, i Francesi la chiam
*levée*, e vogliono significare quella quantità di Vermi d
che levano in una volta dalla scatola, o dall' ammasso de
col mezzo della foglia.

cui ne legano parecchie insieme; onde se si collocasse la foglia addirittura sopra dell' uova, i piccioli Vermi legherebbero la foglia coll' uova; e in conseguenza non si potrebbe tor via la prima, quand' essa è carica di Vermi da Seta, senza trascinar dietro de' piccioli mucchi d' uova, la qual cosa le disordinerebbe, e sarebbe cagione d' imbarazzo; Così la stoppa, ovvero la carta, ritenendo le uova al loro sito, allorchè si levan via i piccioli Vermi nati, le fila, che legavano gli uni all' altre, si rompono, e l' uova restano al fondo della scatola.

Non si debbono lasciar perire i Vermi da Seta, che son rimasti nelle pezzuole, essendovene una buona quantità. Si scuotono le pezzuole sopra la scatola dell' altre uova, o si distaccano i Bigatti colla barba d' una penna, ovvero per meglio radunarli senza far loro alcuna violenza, si mette nella pezzuola qualche ramoscello di foglia, alla quale per poco che abbiano di vigore corrono to-

 sto,

ſto, e quando vi ſi ſon tutti, o
tutti adunati ſopra, ſi portano i
ſcelli co' Vermi ſu la carta forata
ſcatola, e ſi aſpetta, che ve ne ſalg
de' nuovi in ſufficiente quantità pe
varli la prima volta dall' uova.

*Della maniera di far ſortire dal gu*
*i Vermi da Seta.*

L'Uova eſſendo diſpoſte, come ab
veduto, nella ſcatola, ſi copr
za ſerrarla eſattamente, e ſi tien
continuo al caldo per far isbucar
guſcio i Vermi da Seta, conduce
termine la faccenda del far naſce
uova. Ci ſono alcuni, che non u
maggior calore in queſt' ultima ci
ſtanza, di quello adoperavano, allo
l' uova cominciavano a biancheggi
Altri le tengono a un minor cal
prima, e fanno naſcere i lor Bigatt
15. gradi di calore all' incirca; A
finalmente ancora ſoglion' aumenta
gradi di calore, e ci rieſcono ugualm

te

ne de i primi; Prova certa, che il
o meno di calore non nuoce punto
aesto, come nel tempo precedente;
o che a misura del calore si faccia
sentir dell' aria, o che il coper-
della scatola sia perforato, o che
nisca male, e non la chiuda del
o.

Dall' esempio delle persone più dell'
e pratiche si comprenderà, come bi-
na governarsi per tenere a quest' ulti-
calore le uova. Per lo più metto-
la scatola, o il corbello in quella par-
del letto, che giacendo hanno riscal-
a, sollevando dalla parte di sopra un
co il lenzuolo, e la coperta, e riscal-
ndo di tempo in tempo il detto sito; e
si aspettano pazientemente, che i Ver-
da Seta nascano a un debol calore.
Certi altri usano, quando la giornata
serena, di esporre la mattina le loro
ta al sole in un luogo difeso, e tem-
ndo l' ardore troppo grande de' raggi,
prendo con un pannolino la scatola

mezzo aperta (1). Succede alle vo
che ſtando l' uova a queſta eſpoſizio
levano dalla ſcatola per ben due vol
una mattina de' Bigatti nati (2),
chè l' uova ſieno in quantità conſid
vole. Se i Vermi da Seta, che naſ
ſono molti, non biſogna ſtimolar l'
a naſcere con maggiore celerità, e
pel reſtante del giorno, e della not
un calor temperato di 16., di 18.,
20. gradi.

Finalmente ci ſon di quelli, ch
mancanza del ſole, metton nel l
quello ſtromento da' Lombardi chia
*Prete*, e da' Franceſi *Moine* con uno
da vivande pieno di cenere calda, o
no di bragie coperte di cenere; le q
ab

(1) Queſta precauzione è neceſſaria, allorchè il ſole
veementemente i ſuoi raggi, e allorchè il liquor del Ter
tro ſale fino a 40. gradi. Stando i Vermi da Seta eſpo
rittura al ſole, moſtreranno col dimenare della teſta l' inc
e la moleſtia, che loro arreca.

(2) Per lo più egli è alla mattina di buon' ora, che i V
da Seta naſcono facilmente, e in copia, meglio che in og
tra parte del giorno, nel reſtante del quale ſovente non n
ſce neppure; e quello che vi ha di ſingolare è, che il dett
po è quello ſteſſo, nel quale le Farfalle ſortono da' bozzo
maggior numero.

abbian perduto quel primo ardore. Allora si colloca la scatola coll' uova contro il capezzale da un angolo del letto; cosicchè, l' uova non ricevono il calore, che da lontano in grazia del voto, che lascia il detto stromento.

In queste diverse maniere di riscaldare le uova, e di farle nascere, le quali si possono variare in mille modi, egli è ben fatto di ravvivare il calore nel tempo, in cui nascono i Vermi da Seta, e anco qualche ora prima, usando però sempre delle cautele, che noi abbiam prescritto. Per tal via i Vermi da Seta nascono più prontamente, e in due giorni si hanno tutti fuori del guscio; il che serve d' un buon' augurio per il tempo seguente; imperciocchè volgarmente si dice: *tardo a nascere, tardo a tutto*. Così si ha minor fastidio nel nutrire, e nell'allevare i Vermi da Seta tutti d'un tempo, ed uguali. Que' Bigatti, che sono pronti a nascere sono communemente più degli altri diligenti nella muta, nell' andare al bosco, e nel formare il bozzolo.

Del

## *Del far nascer l'uova al caldo della stufa.*

IL calore, che si adopera per far n[...] l'uova de' Vermi da Seta, può e[...] come abbiam detto, applicato in di[...] maniere; ma si dee sempre star lont[...] per quanto si può, da quello, che so[...] il quale non si evita, che con una g[...] de cura, e con un' attenzione conti[...]

Questo ha fatto determinare, e[...] di già qualche tempo, alcuni partico[...] avendo il comodo d'una stufa da[...] no (1), di servirsene per le loro u[...] Essi ve le mettono scoperte entro d'[...] cestella; e per difenderle da' Scara[...] gi (2), che ne sono golosi, e che [...] quen[...]

(1) Questa parte del forno, o sia stufa, che i Francesi [...] Linguadocca la chiamano *Gloriette*, è situata dietro, o [...] chi del forno, in modo che ne possa ricevere il calore. [...] si fa levitare il pane, e vi si possono mettere l'uova de' [...] da Seta al caldo. A Parigi, e nell' Italia questa stufa, o [...] no è sopra le volte de' forni, e serve per una specie di [...] secca. I Toscani la chiamano Caldano di Fornajo.

(2) I Scarafaggi, di cui qui si parla, sono da' Francesi [...] mati *Blatte domestique*, e popolarmente *Panatiere*, o *Bab*[...] e da' Naturalisti *Blatta molendaria lucifuga*. Egli è un i[...] notturno, il di cui corpo è piatto, d'un colore bruno tend[...]

quentano i luoghi, dove si fa il pane, sospendono la cestella alla volta di quella specie di stufa. Se la cestella toccasse il muro del forno, l'uova sentirebbero un calore eccessivo nel tempo, che lo riscaldano; laonde si può pigliare, tenendole lontane, quel grado di calore, di cui si abbisogna, e si può aumentarlo di giorno in giorno, accostando sempre più l'uova al muro del forno.

Le dette stufe sarebbero vieppiù comode, e sicure di quello sono, se esse fossero più alte, più larghe, e con un foro nell'alto. Quelle, che fossero costrutte su tal modello, sarebbero d'un grande utile nella Città, e nelle Ville, destinando per ogni stufa, che dovrebbe essere di ragione del pubblico, un uomo intendente, al quale ogni persona potesse dare le sue uova da far nascere, e si

al nero lucido; Fugge la luce, e cerca i luoghi, come le stufe de' forni, o i cammini delle cucine, dove si moltiplica a maraviglia. Ho imparato a mie spese di quanto danno sia il non difendere i Vermi da Seta, e le loro uova da' detti Insetti, i quali all'occasione ne fanno scempio.

si eviterebbero i molti disordini, ne' quali cadono parecchj per difetto di esperienza.

Si correggono in qualche modo le imperfezioni di queste stufe de' fornaj, e se ne riesce a bene, non solamente col far sentire all' uova quel calore, che si vuole nel modo sopraddetto, ma aprendo più, o meno, a misura del bisogno, la porta, o per diminuire il calore, o per far entrare dell' aria nuova.

Sono già alcuni anni, che io ho fatto costruere una specie di stufa, in quella forma, e con tutti que' comodi, che io desiderava nelle stufe per tenere l' uova de' Vermi da Seta. Questo picciolo edificio è largo 6. piedi, e lungo 15. L' altezza termina col tetto, che si innalza al di sopra del suolo 18. piedi, senza essere interrotta da alcun palco, o soppalco. Il fumo, e il calore, che si solleva da' due focolari uno per lato, può escire liberamente dall' alto, o dalle commessure delle tegole, che stanno a grondaja; o

lun-

lungo il colmo di esse, dove vi ha uno ſpazio di due piedi di larghezza traforato da una banda all' altra, ovvero da un abbaino della larghezza d'un piede in quadro alla cima della muraglia. Al baſſo non ci ha altr' apertura fuor della porta, e d' una fineſtrella coll' impannata di pannolino ſtabile, e colla ſua impoſta da aprire, quando abbiſogni di dare un' occhiata all' uova.

Io ſoſpendo nella detta ſtufa all' altezza di tre piedi un canniccio, o un ceſto, il di cui fondo lo rendo piano con uno ſtrato di paglia ſtritolata, e che copro d'un pannolino. Sopra di queſto io colloco le mie uova, e le diſtendo ugualmente, quanto è largo il fondo all' altezza di un dito; e per impedire, che la polvere, la fuligine, o qualche altra lordura, non vi cada entro, attacco alla corda, che ſoſtiene il canniccio, un piede, e mezzo ſopra di eſſo, un fazzoletto, o una tovagliuola, i di cui lembi cadendo all' ingiù arrivano al canniccio, e lo rico-

pro-

prono. La corda, che sostiene il
niccio è raccomandata a una pertic
sta orizzontalmente, di modo che f
dola scorrere si possono accostare le
all' uno de' due focolari. Egli è in
rente, che la stufa sia più grande,
che in tal caso ci vorrà maggior f
per riscaldarla.

Prima di stendere l' uova nel
niccio, accendo il fuoco su' focola
in poco d' ora eccito il calore (
cato da un Termometro posto
stesso canniccio) di 15., o di 18.
di, e lo lascio a questo segno p
due, o tre primi giorni; d' indi
misura che le pareti si riscaldano, s
aggiugnervi altro fuoco, il calore
per se stesso si va aumentando fino ai
gradi.

L' uova nascerebbero ugualmente
che col calore di 20. gradi, e così tr
20., e i 28., la qual cosa torna a
comoda a quelli, che ci attendono. P
me fermo il calore ai 28. gradi a

in-

ca (1), fino che l'uova comincia-
biancheggiare, e fino che io abbia
e dal canniccio in più volte una
tità di Vermi da Seta saliti su della
a, e su della carta forata. Quando
uova ne son già nati due terzi, al-
io aumento il calore fino a 30. in
gradi per qualche ora, a fine di ac-
rare il restante dell' uova a nascere,
r impedire, che non prolunghino;
e se succedesse, moltiplicherebbe le
i de' Bigatti, ed accrescerebbe inu-
ente l' incomodo, e l' imbarazzo.
ome abbiamo detto altrove, in que-
atto di promovere il calore, e di re-
rlo basta d' una misura per verosimi-
e se egli succedesse per un impensa-
ccidente, che l' uova fossero state a
aldo troppo forte (come seguì a una
zione delle mie uova, allorchè il li-
quor

a capo di qualche giorno i muri della stufa, e i lati stessi
niccio sono tanto caldi, che applicandovi la mano gli è
ritirarla tosto, non potendosi resistere al calore. I Ver-
Seta posti a un tal caldo, in vece di esserne incomodati,
o, e sentono un doppio appetito.

quor del Termometro s' alzò fino
gradi sopra del zero) una tale vi
prova, che farebbe morire tutte l'
nelle pezzuole; non nuocerebbe p
all' uova nella stufa, benchè duraſ
po' di tempo; poichè il calore a
un corso libero, e la via da esalare
alto, non rischierebbe di ribattere
uova, o su' Vermi; e per l' altra p
l' uova occupando in questo modo
grande spazio traspirano liberam
senza che la materia della traspira
vi si ristagni all' intorno.

Questo è quello, che rende la
maniera di far nascere l' uova più co
da, e meno rischiosa di quella di f
nascere nelle pezzuole, che richiegg
una diligenza continua per guardarſ
danni, che suol apportare il calor
per star lontani dal calore, che foſ
sempre mortifero, sia per le uova,
per i Vermi da Seta, che ne nascono

Ei non è già così difficile, come
trebbe sembrare a prima vista, il man
nere

re lungo tempo il calore al grado de-
minato. Il fuoco della mia ſtufa dura
ore ſenza eſſerci quaſi biſogno di
vi mano. Io fo mettere tutte le mat-
le ſu d'ogni focolajo due, o tre ſtaja
polvere di quercia ſeccata al ſole (1).
ſa ſi diſpone in quadrilungo ſulla fi-
ra de' focolaj, che hanno circa a un
ede, e mezzo di larghezza, e tre di
nghezza. In uno de' capi del quadri-
ngo della detta polvere di quercia, ſi
un buco, nel quale ſi getta tanto car-
ne, quanto ne tiene un capello. Que-
s'accende con un po' di legna minu-
e a poco a poco il fuoco ſi dilata a
tta la polvere di quercia. Quella, che
rconda il carbone, e che per la metà lo
pre, fa ch' ei non conſumi sì toſto.
aſſata una mezz'ora dopo acceſo il car-
ne non vi rimane nella ſtufa, che un
gger fumo, il quale non facendovi

L per-

(1) Queſta polvere di Que[illegible] ſecca al Sole, da' Franceſi detta
née, non ſi uſa da noi in [illegible], e in vece ſi potrebbe ado-
are di quel frantume, e polve[illegible] di carbone, che reſta ſul
do delle barche, che il conducono ec. o ne' magazzini.

quale non ha altro incomodo, se non
e, quando s' accende, manda un fumo
olto denso, ma non è però pregiudicie-
le, tosto che ha il modo di sortire.
inalmente si può adoperare qualsivoglia
tra materia, che abbruci seguente-
nente lungo tempo, e senza far fiamma.
Riscaldate, che sieno le pareti, e che
il calore sia giunto a quel grado, che si
vuole, esso vi persevera buona pezza con
pochissimo fuoco. Non sarà mal fatto il
lasciare, che di notte si diminuisca il ca-
lore; anzi così si dorme coll' animo più
tranquillo, non avendo luogo a temere
di un sinistro accidente. Allorchè i fo-
colaj sono stati provveduti di buon mat-
tino, non fa di bisogno entrare nella
stufa, che due, o tre volte al giorno,
per muovere ogni volta l' uova, osser-
vare il loro colore, e dare un' occhiata
il Termometro.

## *Del Termometro per i Vermi da Seta.*

QUesto stromento è molto utile sul principio, per accertarsi della quantità del calore, ma a lungo andare si fa un' abitudine di conoscerne i gradi, per cui ordinariamente se ne giudica presso a poco col mero senso. Così appunto è succeduto a me parecchie volte, e a' miei subalterni. Queste buone genti, quantunque zotiche, san tosto giudicare del caldo, come col Termometro, il quale esse chiamano *squadra*, o *misura calore*, in vece del nome greco, ch' ei porta, poco confacente a i paesani, a i quali un nome troppo dotto non si confa. Essi fan capitale del Termometro, che mostra loro immancabilmente i gradi del calore, allorchè essendo troppo riscaldati per un faticoso lavaro, o troppo raffreddati per l' ozio, in cui sono stati, temono di non poter giudicare col senso naturale del calore, che hanno i Vermi da Seta.

I nostri Termometri formati secondo i principj del Sig. de Reaumur non hanno altri segni per la loro graduazione, fuorchè delle linee di diverso colore. Io ne segno una al punto de' 16. gradi sopra del zero, un' altra a 20. gradi, così a 24. a 28., e finalmente a 32. gradi. In tutto son cinque linee, e nessun numero. Io dico a' miei inservienti, che nel tal tempo, e nella tal circostanza il liquore, o il calore, che è poi lo stesso, debbe giungere alla linea nera, o alla rossa, o in mezzo di esse. Tanto basta, acciò m' intendano, e non hanno bisogno di maggior distinzione.

Su questo ordine egli è facile il segnare i gradi di qualsivoglia Termometro, anche de' più comuni, come que', che vendono i Tedeschi a un tenue prezzo. Gli è soltanto di mestieri assicurarsi, che il liquore si dilati facilmente, e che salga visibilmente nel tubo, applicando la mano alla palla di vetro. De' gradi, che vi si trovano stampati sopra, non

bisogna farne conto; ma vi si deb-
segnar di nuovo; tutti, o quasi tu
essendo buoni a tal fatto. Basta de
minare due punti, quello del ghia
infranto, detto zero, e segnato così
dove comincia il gelo, e quello del
lore degli animali.

Si determina il primo punto, con
nando di neve, o di ghiaccio pesto
palla del tubo; ed allorchè passato
quarto d'ora, il liquore non s'abbas
di più, si segna il punto, a cui giugn
con un filo, che si annoda al tubo. P
determinare l'altro punto, si mette
palla del tubo in bocca, ovvero si fa p
sare sotto degli abiti, e si accosta al p
to nudo; oppure, ch'egli è ancor megl
si pone sotto le aselle; e vedendo, che
liquore non sale di più, si segna nel
stesso modo con un filo il punto, a c
giugne, che sarà all'incirca 32. gr
sopra del zero.

Fatto questo, convien dividere in d
parti uguali lo spazio compreso fra i d
punti

nti fondamentali, e il mezzo di esso à il grado sedicesimo, con che si avrà ventesimo, il ventiquattresimo, e il ottesimo grado. Allora non ci resta trasportare sulla tavoletta, che le divisioni fatte sul tubo, e segnarvele con lle grosse linee di diversi colori; il che virà ugualmente nel tempo, che si nascere le uova, e che si nutrono i Vermi da Seta.

Fin quì non ho fatto, che seguire le diverse maniere di mettere al caldo l'uova de' Vermi da Seta, e mostrare le migliori pratiche, per riuscire a bene. Senza voler' ommetter nulla, mi sarebbe stato difficile l'essere più succinto di quello sono stato. Non vorrei però, che dalla moltitudine delle diligenze da me additate, e dalla quantità de' precetti, di cui a prima vista sembra ripieno questo Trattato, si argomentasse la difficoltà del far nascere le uova de' Vermi da Seta; poichè, oltre che le cose dette sono di un facile eseguimento, e che

quan-

quanto può sembrare molesto, e rincre-
scevole svanisce, e si dilegua a poco a
poco colla pratica; tutto ciò, che vi ha
di essenziale, si può ridurre a un piccio-
numero di articoli. E che sia il vero
voglio, prima di finire questa seconda
Parte, metterli sotto degli occhi de' miei
Leggitori; talchè le due Parti prece-
denti non verranno ad essere, che un
commentario de' seguenti articoli.

*Ricapitolazione.*

Primo. Avere dell' uova de' Vermi
da Seta di buon colore, che sieno state
conservate in luogo temperato, non am-
mucchiate per lungo tempo, e che sieno
state difese dal caldo, che alle volte suc-
cede nella fine dell' Inverno, e al prin-
cipio della Primavera.

Secondo. Non mettere le uova al
caldo per farle nascere, che verso il tem-
po, nel quale ordinariamente non suol
gelar più.

Terzo. Non mettere, che una pic-
ciol quantità d' uova per ogni pezzuola,
nella quale vi stia agiata, e comoda.

Quar-

Quarto. Non stimolare l'uova a nascere per quanto avvanzata sia la foglia de' Gelsi, graduando il calore in modo, ch'ei vada quasi di giorno in giorno crescendo, per tutto il tempo, che l'uova stanno al caldo, dal quindicesimo grado all'incirca del Termometro fino al ventottesimo, o in quel torno.

Quinto. Finalmente evitare di tenere l'uova a un caldo, che soffochi; al qual'oggetto convien muoverle, e rivoltarle di tempo in tempo, ed a misura che s'approssimano al nascere, aprire più di spesso le pezzuole, massime quando i Vermi da Seta sono alla vigilia dello sbucare dal guscio.

*Fine del primo Volume.*

# DELLA MANIERA
## Di far nascere, e di nutrire
# BACHI DA SETA
## TRATTATO
DEL SIG. ABB. BOISSIER DE SAUVAGES
Della Società Reale delle Scienze di Mompellier, e delle Accademie Imperiale Fisico-Botanica, e de' Georgofili di Firenze.

*Diviso in quattro parti.*

## CON DUE TRATTATI
*UNO*
DELLA COLTIVAZIONE DE' GELSI,
*L' ALTRO*
SULL' ORIGINE DEL MELE.

Tradotto dal Francese.

*Aggiuntevi alcune Note, oltre a quelle, che stanno nel Testo Francese per maggior compimento dell' Opera.*

## VOLUME SECONDO.

IN MILANO. MDCCLXV.
APPRESSO GIUSEPPE GALEAZZI.
*CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.*

*..trire, o dell' allevare i Vermi da Seta ..loro nascere fino al tempo, che mangiano voracemente.*

ALlorchè l'uova de' Vermi da Seta sono state tenute al caldo, e regolate nel modo, che si conviene, anche usando una mezzana diligenza nel restante del ..mpo, se ne raccoglie sempre quanto ..sta a rimborsarne per lo meno delle ..se, che si son fatte; ma per cavare ..tale impresa un profitto ragionevole, ..è necessario di allevare i Vermi da ..a secondo le migliori regole ne' di.. periodi della loro vita.

..Il metodo ordinario delle persone dell' .., sarà sempre il fondamento di que..mia opera. Soltanto io leverò via ..detto metodo una faraggine di minu.. e d' inutilità, che distornano dallo ..o principale; e nello stesso tempo, ..ne mostrerò le molte inconvenienze,

 an-

andrò ponendo sott' occhi la migliore pratica di que' pochi, i quali più degli altri costantemente riescon bene. Alla pratica di questi aggiugnerò delle nuove maniere, le quali sono il frutto delle mie esperienze, di cui se n' è di già avuto un saggio nella precedente seconda Parte, ove insegnai il modo di far nascere le uova, o sia il seme con minor rischio d' ogn' altro.

Il far nascere le uova è l' essenzial preliminare del nutrire i Vermi da Seta; ma con tutto ciò non è il nutrire stesso. Questo non comincia, che allorquando i Bigatti sono nati, al qual tempo noi saliremo col nostro discorso, per venir seguendo di passo in passo i nostri Insetti nelle loro diverse età (1), e per mostrare la cura, e la sollecitudine, che esigon da noi.

*Prima*

---

(1) Per età de' Vermi da Seta, io intendo que' tempi della loro vita, l' uno dall' altro divisi per via delle mute; o sia quell' intervallo di tempo, che corre dall' una all' altra muta. Così la prima età comincia dal nascere, e finisce alla prima muta, la seconda età dalla prima alla seconda muta, e così dell' altre. Cinque sono le età, o le epoche della lor vita dal nascere fino all' andare che fanno al bosco, e quattro soltanto sono le mute.

## *Prima età de' Vermi da Seta.*

SI ſuole dal colore, che hanno nel naſcere preſagire bene, o male intorno alla riuſcita de' Vermi da Seta, i quali ſi diſtinguono a queſto propoſito in tre claſſi, cioè roſſi, cenericci, e neri. Ciò, che moſtra queſti colori non è altrimenti la pelle del noſtro Inſetto; ma bensì i peli, da cui eſſo è tutto coperto (1), e guernito nel naſcere, quaſi come il bruco peloſo; e quello, che ci ha di ſingolare egli è, che una tal differenza di colore proviene dal grado di caldo, che le uova hanno ſentito, benchè per altro i Bigatti ſieno della ſteſſa ſpecie, e nati da una ſola qualità d'uova.

*Colore de' Vermi da Seta nel naſcere.*

Il colore roſſo è il più d'ogn'altro biaſimato dalla comune di que', che attendono a queſta faccenda. Al dire della

 mag-

(1) Queſti peli ſono ſchierati in tre linee al lungo della ſchiena del Verme da Seta, diviſi in tante ciocche, quante ſono le picciole prominenze, da cui naſcono. Sì le prominenze, che i peli a poco a poco ſcompajono, e alla fine della ſeconda età, o al principio della terza non ſe ne vede altro, che la radice, poſto che non vi ſi guardi colla lente.

maggior parte, i Vermi da Seta porta
il color rosso, per esser nati in Luna p
na, la quale essendo rossa nel levarsi, c
munica il suo colore a' nostri Insetti,
li rende malsani, nascendo in tal temp
e però il più delle genti si affannano pe
evitare la Luna piena. A dire il vero
nè io, nè le persone sensate ci siamo mai
avveduti di questi maligni influssi; e
benchè abbia avuto due, o tre volte i
Vermi da Seta di color rosso nel nascere,
perchè aveva a bel diletto accresciuto il
calore, al qual teneva l' uova fino a 30.,
e piu gradi; non pertanto mi riuscirono
felicemente; e in ugual modo riuscirono
l' anno 1755. nel paese di Cevenes, dove i Gelsi avendo messe le gemme, e la
foglia tutt' in un tratto, ognuno procurò
di ricattarsi del tempo di già avanzato,
costringendo col maggior calore l' uova
a nascere tosto.

Noi abbiam veduto altrove l' unico disordine, che ne deriva dall' essere l' uova
state tenute a un forte calore, il qual
però

però non foſſe calore ſoffocato; perchè in tal caſo ſe ne proverebbero que' triſti effetti, di cui parleremo poco appreſſo.

Il color cenericcio ne' Vermi da Seta appena nati, ſi ha a ragione per buono, ſe non ſi dee dire il migliore di tutti, indicando un buon temperamento. Queſto colore riſulta dal bianco, e dal nero, in cui i peli ſono bipartiti, e i Vermi da Seta ſembrano leggermente ſparſi di cenere. I Chineſi lo paragonano al colore delle montagne, che ſi veggono in gran diſtanza. I peli de' noſtri Inſetti pigliano il detto colore, quando il caldo, che ha fatto naſcere le uova è ſtato d'ordinario di 25. in 30. gradi a miſura di Termometro.

Finalmente il color naturale, e non pertanto il peggiore di tutti, benchè alcuni intendenti ſe ne accontentino, è il nero, ovvero un bruno carico, che ſi accoſta al nero. Tale è il colore di que' Vermi da Seta, le di cui uova nacquero ſenza ajuto dell'arte, e ſpontaneamnte,

o quaſi ſpontaneamente, e poco com
come abbiam detto, convien farne, eſſ
do pigri nel naſcere, nelle mute, e ne
andare al boſco, dove non arrivano, c
a grande ſtento, dopo eſſerne perita p
ben la metà.

Se il calore alle uova ſarà ſtato dato
con giudizio, i Vermi da Seta avranno
ſempre buon colore; e allora non ſi ri-
chiede altro, che di allevarli in queſta
prima età, e di nutrirli con tutta la cura,
e la vigilanza. L' attenzione, che in det-
to tempo ricercan da noi, ſembra tanto
più rincreſcevole, e difficile, quanto che
riguarda picciole, e minute coſe, ed ha
per iſcopo picciolissimi oggetti; ma quel-
la, che intorno a loro ſi uſa ſul princi-
pio, ne riſparmia molta in progreſſo; e
da eſſa dipende in parte la buona riuſci-
ta dela faccenda.

Non abbiam veduto il perchè non ſi
debbe mettere la foglia de' Gelſi imme-
diatamente ſull' uova, volendo levar via
i Bigatti, che di mano in mano van na-
ſcen-

ndo. Si pongono in vece ſulla ſtop-
, o ſulla carta ſtraforata gl' interi ger-
ogli de' Gelſi de' più teneri, come quel-
de' novelli Gelſi ſalvatichi, giacchè la
glia un po' dura, e troppo vigoroſa,
eſſe volte fa morire molti Bigatti poco
opo nati; ovvero ſi ſchierano i detti
ermoglj intorno intorno ſull' orlo della
catola, o del corbello, che contiene le
iova, per impedire, che i Vermi da Seta,
cappando fuor della ſcatola, non ſi ſpan-
lano qua, e là, in modo che ſenza molta
fatica non ſi poteſſero adunare, e racco-
gliere. Se l' uova, e i Vermi da Seta
ſtanno a un calor ſufficiente, baſterà
contornare nel modo detto la ſcatola co i
rampolli di Gelſo novello, ponendoveli
anco rari, e l' un dall' altro ſeparato, e
non mettendone nel mezzo, ſe non al-
lora, che poche uova ci rimaneſſero da
naſcere.

I Vermi da Seta per naturale iſtinto
cercano di ſalir ſopra di tutto ciò, che li
copre, quando però il freddo, o qualche

 ma-

malattia non lo impediſca loro; co
chè appena sbucati dal guſcio pa
fuor della ſtoppa, e ſcappan via; e ni
altro li trattiene, ſalvochè la foglia
Gelſo. Queſta (1) gli attrae in una
ſtanza più, o meno grande, a miſ
ch' eſſi vi ſono ſpinti dal calore; ond'
che, quantunque i germoglj ſieno poſt
l' un dall' altro diſtanti, e che ſieno an-
che appaſſiti, i Bigatti vi ſi fermano ſo-
pra, e non paſſan più là.

Gli Autori, che hanno ſcritto della
maniera di far naſcere, e di nutrire
i Ver-

---

(1) Aveva ſu d' una carta de' Vermi da Seta di freſco nati, i quali tocchi dalla fame per eſſere ſtati 24. ore ſenza cibo s' aggiravano qua e là cercando di ſoddisfarla. Io accoſtai loro in qualche diſtanza della foglia di Gelſo tenera, e que' che non erano lontani che 7. o 8. linee, ritornarono addietro per correre alla foglia; e quegli all' incontro, ch' erano lontani lo ſpazio d' un' oncia, ſeguitarono ad allontanarſene. Il calore, a cui ſtavano era quello dell' aria aperta, val' a dire all' incirca di 20. gradi ſopra del zero; e allorchè il caldo è maggiore, e che i Vermi ſono più avvanzati, la foglia gli attrae da una *diſtanza* più grande della detta, ed eſſi hanno maggior ſenſazione. L' odorato, o quell' organo, che fa le ſue veci fino ad ora non conoſciuto, gl' incammina verſo la foglia nelle più folte tenebre, *quando* la viſta non ſervirebbe loro preſſo che a nulla. Egli è naturale, che queſt' organo, qualunque egli poſſa eſſere, faccia meglio le ſue funzioni in una età più avvanzata, e ch' ei ſia *vivamente* tocco dalle eſalazioni, che un calor forte produrrà nella foglia.

i Vermi da Seta, unanimemente dicono, che mancando la foglia del Gelso, bisogna valersi delle foglie dell'Olmo, della Quercia, del Rosajo, e del Rovo, allegandone per ragione la pretesa analogia fra i detti alberi, e il Gelso. Il Vida fu il primo a dirlo

„ Ulmea per silvas, & summa cacu-
„ mina carpat,
„ His etenim arboribus multum est
„ affinis origo.

Tanto bastava per i copiatori, che l'han seguito pedantescamente. Il celebre Malpigio aveva tentato sulla fede del Vida di nutrire i Vermi da Seta colle dette foglie, che loro sono straniere, e senza pascolarsene morirono. Dopo del Malpigio il tentai anch'io, ma inutilmente. Queste foglie non attraggono nè da vicino, nè da lontano i nostri Insetti, e caso ne assaggino, come accade alcuna volta, non possono servire, che ad intrattenerli per due, o tre giorni senza però farli crescere. Io ho provato

per altro, che i Bigatti potrebbero ſtar ſenza mangiare tutto il detto tempo, e non riſentirne nocumento alcuno, purchè ſi tenghino a un picciol calore. Ma ci è qualcoſa di più; cioè che i Gelſi bianchi germogliano così per tempo, come gli altri alberi, principalmente quando ſono in buona ſituazione, e che ci ſieno de' Gelſi novelli ſalvatichi, i quali ſon ſempre primaticci, e non corron pericolo d'eſſere danneggiati dalle brine. Tuttociò giova a moſtrare il niun conto, che dobbiam fare delle prefate foglie, le quali ſarebbero al biſogno di un troppo debole ajuto.

Per levare dalla ſcatola la prima volta i germoglj de' Gelſi poſtivi ſi dee aſpettare, che ſieno carichi di Bigatti; tanto che ſembrino neri. Allora ſi pigliano leggermente co' diti per quella banda, che porgono in fuori della ſcatola ſenza timore di far male a que' Vermi da Seta, che a caſo ſi ritrovaſſero ſotto le dita, e ſi collocan diſtanti un police l'un dall'

altro

altro nel mezzo di un cartone, d' un crivello, o d' un caneſtro tutto forato a modo di crate (1), coprendogli il fondo di cartaccia bigia.

Quando ſi vuol ſapere fin da principio ſe i Vermi da Seta nati s' avvanzino, e creſcano, ſi metton da parte ſopra un foglio grande della detta cartaccia que', che ſono nati da un' oncia d' uova ſtati al caldo in una pezzuola ſeparatamente. Col lembo dello ſteſſo foglio tutt' all' intorno ſi forma un' orlo, o ſia ſponda dell' altezza di due oncie, affinchè quel picciolo ſpazio abbia i ſuoi termini, e i Bigatti col loro letto non paſſino oltre. Lo ſpazio di queſti quadrati d' una determinata grandezza, eſſendo paragonato co' Vermi da Seta, che contiene in un dato tempo, dà luogo a un ragguaglio,

(1) I Franceſi adoprano de' caneſtri colla ſponda, che volgarmente chiamano *Levadou*, ovvero *Campunège*. Eſſi ſono una ſorta di ceſta col fondo piano di figura quadrilunga fatta di ſcheggie di legname, formate colle pertiche del caſtagno, o del nocciuolo avellano intrecciate a modo di crate. I detti caneſtri ſono lunghi tre piedi, e larghi uno, e mezzo colla ſponda alta due oncie.

glio, del quale parleremo altrove, per cui si può giudicare dell' avvanzamento, è dello scapito ne' piccioli Vermi da Seta.

Allorchè le uova fatte nascere non sono, che 3. o 4. oncie, parecchi di que', che attendono a tal faccenda, soglion riporre i Bigatti in altrettanti di questi foglj quadrati, per mezzo de' quali comprendono a dirittura in via di proporzione, se i Bigatti s'avanzano, e se l' uova sono nate tutte.

*Delle diverse classi de' Vermi da Seta.*

Nella Francia mettono insieme, e in una stessa cesta tutti i Bigatti, che nascono in un giorno, per non moltiplicarne le classi, e per non accrescere il disturbo, che porterebbe con seco il tenerli divisi, e separati. Egli è però ben fatto in una considerevole quantità d' uova il dividerli in tante classi, quanti sono i giorni, che spendono nel nascere, serbando sino alla fine quest' ordine di tempo, per non essere costretti, allorquando i Bigatti sono in pronto per fare il bòzzolo, a formare il bosco tutto

in

n un dì, riuscendo spesse volte impratiabile, e sempre di grande imbarazzo.

Ma allorchè le uova, come abbiam detto, non sono che tre, o quattro oncie, sarebbe inutile l'accrescere la pena, e il disturbo, moltiplicandone le classi, e basterà d'una sola, che comprenda i Vermi da Seta nati in due, od al più in tre giorni.

Ho detto al più in tre giorni, perchè se l'uova sono di una qualità sola, e che sia buona, tenute a un calore uguale, debbono nascere in uno, od al più in due giorni, posto che sieno state governate come si conviene. Bisogna principalmente far conto su i Vermi da Seta, che nascono ne' due primi giorni, e allora solamente si fa capitale anche di que' che nascono il terzo giorno, quando la foglia è a vil prezzo, e che le uova de' Vermi da Seta sieno scarse, e care. E' stata fatta osservazione, che in quest' ultimo caso, cioè quando l'uova sono generalmente scarse, fanno miglior riuscita,

ſcita; e che al contrario l'abbondan[za]
che accade aſſai di ſpeſſo ogni due, o[...]
anni una volta, le rende men buone, [...]
la raccolta de' bozzoli non è tanto c[o-]
pioſa.

Modo di aguagliare circa il tempo i Vermi da Seta.

Con queſte picciole quantità di Bi[-]
gatti, di cui abbiam parlato, nelle qual[i]
non ſi fa, che una ſola claſſe di Vermi
da Seta, benchè nati in diverſo giorno,
biſogna procurare, che gli ultimi rag-
giungano i primi, e camminino di con-
certo, creſcendo in groſſezza ugualmen-
te, e realmente venendo alla ſteſſa età;
coſicchè dormano (1), mutino la pelle,
e vadano al boſco tutti di compagnia
nello ſteſſo giorno, che è quello ſi chia-
ma agguagliare, o pareggiare i Vermi
da Seta; la qual operazione diminuiſce
di molto la pena, e la fatica, che porta
con ſeco il nutrir de' Bigatti.

Egli è facile di ottenere queſta ugua-
glian-

(1) Il dormire, e il mutar della pelle, che fa il Verme da Seta, i Franceſi volgarmente parlando lo chiamano *maladie*, malattia; e così dicono *s' aliter* infermarſi, il diſporſi, che fa il Verme da Seta alla muta.

lianza di tempo, la qual forse sarebbe
impossibile in tutt' altro genere di ani-
mali. In breve se ne viene a capo, e
con de' mezzi molto semplici, ancorchè
nella lor nascita ci fosse maggior' inter-
vallo di due, o tre giorni, come abbiam
detto, che è non pertanto un tempo con-
siderevole per un' animale, la di cui vita,
per lunga, che sia, non passa mai il mese,
e mezzo.

Si accelerano i nati posteriormente,
accrescendo loro il calore, e pascendoli
più di frequente degli altri; ma secon-
do il luogo, in cui stanno i Vermi da
Seta, bisogna governarsi in diverso mo-
do per pareggiarli.

In un luogo angusto, come sarebbe
quello della stufa per far nascere le uova,
il palco della quale è molto alto, o per
meglio dire, che non ha altro palco, che il
tetto, si accosta un po' più al focolare
il canestro de' Bigatti, che vorrebbonsi
avanzare, e si dà loro una, o due por-
zioni di foglia più degli altri. I canestri
nella

nella stufa sono appesi a due perti
fisse, alte all' incirca quattro bracc
e disposte in maniera, che portano a
bisogno molti canestri; e che si può m
ter accosto al focolare in distanza di
piedi quel canestro co' Bigatti, che v
rebbonsi accelerare. Gli altri canest
che restan dietro, sentiranno minor c
do; perchè, quando il calore del fu
ha una uscita all' alto, non riscalda m
to da i lati, se non a cagione della vi
nanza; onde di tempo in tempo bisog
far fare a' canestri un mezzo giro, vo
gendoli coll' altro fianco verso del fuoc
e questo vuol farsi tanto col canestro
Bigatti, che si cerca di avanzare, qua
cogli altri, che si vogliono tener add
tro, e che sono più discosti dal focola

Ma nelle camerette, o ne' stanzini
cui si sogliono custodire i Vermi da S
di fresco nati, sotto un palco all' alt
di 9. in 10. piedi, dove non facen
fuoco, si tiene un po' di bragia, e
calore sale in alto, senza poter' uscire,
vi

tanto più caldo, quanto più si ap-
ssima al palco, il quale non dandogli
o ad esalare, o almeno pochissimo,
he il calore si spanda ugualmente in
il luogo a una stessa altezza. In tal
conviene disporre i canestri in varj
ni l' uno all' altro superiore, e met-
i Bigatti nati prima, che si vogliono
dare, nell' infimo luogo, o sia nell'
ne più basso; e que', che si vogliono
nzare, porli nell' alto, ove il calore è
grande.

Ogni qualvolta tutt' i Bigatti de' no-
canestri si sono ridotti alla bramata
aglianza (il che succede in due, o
giorni con circa 20. gradi di calore,
uattro pasti al giorno) si fanno passare
canestri dell' ordine superiore all' infe-
ore, e reciprocamente que' dell' infe-
re al superiore; e così si prossiegue a
nbiar loro il luogo, fino che si possa-
collocare tutti a una stessa altezza,
ad un calore uguale.

I Francesi usano in tal circostanza un'

 or-

ordigno da loro chiamato *Porte-clayon*,
porta-canestro, e dal popolo anche de
*Escalas*, o *Escaras*, sul quale ripongo
i Vermi da Seta, o sia i canestri in pi
ordini; il qual'ordigno riesce molto co
modo, e facile nella sua costruzione,
che è nel modo seguente.

*Descrizione dell'ordigno, da' Francesi chiamato* Port-clayon.

Esso consiste in un telajo di figura
quadrilunga, formato di due travicelli
all'incirca di 3. oncie in quadro, lun-
ghi sette braccia, uniti nel mezzo per via
di due altri travicelli posti al traverso, e
lunghi un braccia, e otto oncie. Ciascu-
no de' primi due travicelli ne' lati del
telajo, che restano di prospetto, manda
fuori una serie di bastoni, che hanno
un braccio, e otto oncie di sporto. I det-
ti bastoni, uscendo da due lati, sono fra
di loro distanti sette in otto oncie, e con-
ficcati ne' loro buchi a una uguale altezza
da ciascun de' lati, affinchè i canestri,
che vi si appoggiano sopra, stieno in
orizzontal positura. Essi debbon pure
essere bastevolmente forti, per portare

i detti

letti canestri, spezialmente quando
no carichi di Vermi da Seta. Per eri-
re quest'ordigno lo levano in piedi, e
appoggiano al muro un po' inclinato
modo di una scala; ovvero lo pianta-
diritto, e a piombo, che è anche me-
io, tenendol fermo con de' pieduzzi,
attro, o cinque braccia lontan dal
fuoco (1).

Sopra uno, o più d'uno di tali ordigni,
engono i Francesi i lor Vermi da Seta,
non solo quando sono di fresco nati, o
quando cercano di pareggiarli in ordine
all'età; ma fino al tempo della seconda
muta inclusivamente. Questo stromento,
occupando un picciolo spazio, non riesce
d'imbarazzo, quantunque collocato in una
cameretta, la quale al bisogno si riscalda

 più

(1) Quest' ordigno non è usato nell' Italia. Fino, che i Vermi a Seta sono piccioli, e che occupano poco luogo, gl' Italiani li tengono su d' un canniccio accosto del fuoco. Tosto, che crescono, drizzano in mezzo della camera quattro colonne, o che vengono a formare un spazioso quadrato. Poscia distendono da una colonna all' altra varj cannicci in più ordini, sotto ciascun de' quali si pone una tavola con la spalletta, di modo che, tanto i cannicci, quanto le tavole, posino su de' lisci correnti, e si possano tirar fuori, e metter dentro, quanto si vuole.

piu facilmente, e con poca spesa.

Egli è vero, che i Vermi da Seta godono miglior salute, correndo una stagione fredda, e spirando Tramontana; nondimeno quando sono piccioli gli è necessario il tenerli riparati dal freddo, a loro grandemente contrario; poichè non solo prolunga inutilmente la loro vita, dal che ne viene un maggior consumo di foglia; ma di più li ritiene sotto del letto rannicchiati, e un buon numero ne intristisce, e non può più uscire dal sudiciume. Questa è la cagione, che si periscono in tal' età la maggior parte de' bruchi tra le piegature della tela, in cui involgono il loro nido.

Del calore, che abbisogna a' Vermi da Seta.

Se i teneri Vermicelli non sentono, che del fresco, non può loro essere di nocumento. Tutt' al più si ammucchiano in forma di gomitolo, e molti lo pigliano per un segno della loro salute; ma nel caso, che essi rifiutassero assolutamente di pascolarsi, allora non s' avanzeranno punto, che è quanto dire realmente de-

re-

terioreranno; perchè quantunque sia loro mancato l' appetito un giorno solo, le loro mute future saranno ritardate di due, o più giorni; la qual cosa le persone pratiche tengon sempre di mira, e non s' ingannano.

L' esperienza ha loro mostrato assai per tempo, che i nostri Insetti avevan bisogno di calore nella tenera età. Lo stesso Autore della natura sembra aver manifestato questo loro bisogno, coprendoli di peli, allorchè sono piccioli; ma intorno alla quantità del detto calore, finora non c' è nulla di determinato; e io ho veduto a usarne più, e meno con ugual buona riuscita; e molti ne riescon bene, anche toccando de' due estremi.

Fui in un luogo, dove si allevavano i Bigatti nati da un' oncia d' uova entro d' una cameretta di sei braccia in quadro. Quivi i Vermi da Seta non sentivano altro calore, che quello dava la temperie della picciol camera, in vero

ben riparata, e ben difesa dal fred
L' unica cortesia, che si faceva loro;
l' abbruciare per un tratto alla mat
uuo, o due pugilli di timo, ma p
sotto del cammino; e in tal modo a
vati per tutta la lor vita riuscirono f
cemente; solo che la faccenda si pro
gò a cinquanta, o sessanta giorni.

Quando dall' altra parte io aveva
anno tenuto i miei Bigatti, fino c
giunsero alla seconda muta a un cal
di 30. in 32. gradi, pari per consegu
za a quello de' giorni più ardenti dell'
Estate; e mi riuscirono a maraviglia;
cominciarono a fare il bozzolo 24. giorni
dopo la loro nascita; val' a dire alla met
del tempo, che vi occorse ne' detti
sopra.

Le persone più dell' altre abili si ap
pigliano alla via di mezzo fra que
due estremi. Nel principio del nutrire i
Vermi da Seta, che cade sulla fine
, o in sul principio di Maggio
ancora un po' freddo, esse fogli

no

ſcendere molto fuoco per iſcaldarſi ;
e potrebbe far ſalire il calore da i
i 24. gradi del Termometro . Paſ-
la ſeconda muta continuano a far
, ma ſolamente quanto baſta per
entir freddo , benchè veſtiti legger-
, e fors' anche colla ſola camiſcia ;
il fuoco , o il ſuo calore farebbe ſa-
liquor del Termometro da i 15. a i
radi . In ſoſtanza non determinano
di calore , come vorrebbero certi
catori de' Termometri ; poichè
unque chiaro appaja , che queſta
della ſenſazione cangi ſecondo il
è diſpoſto , tuttavolta poſſiamo at-
i ad eſſa ſicuramente , dando luo-
quelle eccezioni , che la prudenza
uggerire .

e' , che ſono novizj in queſt' arte , o
mancano di prudenza [illegible] fuoco ,
vuol ragione , [illegible]
, e vedendo i lor [illegible]
marſi ſotto del letto , [illegible]
giare ; ma la paura [illegible]

giere li fa cadere in uno grave. Eſſi tu
rano ogni fineſtra, buco, o pertugio co
una ſcrupoloſa eſattezza, ſenza badar
che i loro Inſetti ſono per avventu
collocati in una picciola camera ſot
d' un palco baſſo, le ſpeſſe volte incro
ſtato di geſſo ſenza apertura, o ſpiraglio
di ſorta; la qual coſa fa, che ſi promov
un calor forte, e che ſoffoca (1),
quale venendo a ferire i Vermi da Seta
toſto, o tardi divien loro mortifero, ſe-
condo che più, o meno ne ſono ſtati of-
feſi; o ſecondo che il calore ha avuto
forza, e durata. Eſſi alcuna volta por-
tano con ſeco nel creſcere il ſeme d' una
malattia, della quale parleremo nella ſe-
conda età, che è il tempo, in cui ſi ſo-
glion provare ſenſibilmente gli effetti
della detta ſoffocazione.

Allorquando i Vermi da Seta muojo-
no in pochi giorni della prefata malattia
vol-

(1) Il Termometro non giova a nulla per conoſcere quando il calore ſia di natura, che ſoffochi. La ſola ſenſazione naturale ſe può indicare, e conoſcere i ſuoi gradi in proporzione ſempre de [illegible] calore.

olgarmente si usa di dire, che sono sta- scottati; benchè que', che periscono, eno realmente in istato, senza porre a ischio la loro vita, o la loro salute, di apportare un calore due volte più forte di quello, al quale furono esposti.

Precauzioni, che debbon' usarsi nel far fuoco.

Egli è dunque della maggiore importanza, ed è uno de' punti più d'ogni altro essenziale nel nutrire i Vermi da Seta, il regolare con prudenza l'azione del fuoco, il quale per altro è l'anima delle funzioni vitali, e del vigore de' nostri Insetti, ma che si tramuta in un terribile flagello, se non è usato colle debite precauzioni. La principal cosa, a cui si dee por mente, è quella di proporzionare la quantità del fuoco, o sia l'intensione del calore, al quale si tengono i Vermi da Seta, coll'altezza del palco della camera, il quale non abbia fori; e coll'aperture, o finestre, se ce ne sono, più, o meno grandi. Ognun vede, che una picciola stanza ben turata, e col palco basso, abbisogna di molto poco calore,

lore, e più ne vuole quella cameretta, che abbia il palco più alto. Ma questi avvertimenti così generali gioverebbero poco, se non se ne vedesse l'applicazione, e la pratica, che io dimostrerò con degli esempj.

Io non insisterò già sull'uso da me riferito di colui, che per somma cortesia una volta al giorno faceva una legger fiamma sotto del cammino con qualche manata di timo. Egli aveva la stanza molto ben riparata dal freddo esteriore, e si conservava in essa un debole calore, che bastava, benchè a mala pena, per ajutare i Vermi da Seta a fare uno, o due pasti al giorno; In oltre egli non ne allevava, che quella quantità può venire da un'oncia d'uova, e di tali picciole porzioni non se ne dee mai far molto caso.

Ma io ho veduto delle grosse partite di Bigatti nutrite da persone esperimentate, a cui riuscivano bene, (parlo sempre di persone tali, quando non so alcu-

na

ia distinzione ) le quàli erano situate nelle prime loro età in una camera quadrata di 12. braccia all'incirca, sotto di un palco incrostato di gesso, alto 9. in 10. braccia, senza fessure, o spiragli; e le finestre ben turate. Tenevano un picciol fuóco di tre, o quattro tizzoni sotto del cammino con uno scaldavivande pieno di bragie accosto dell'uscio, che stava diligentemente chiuso; e avanti di esso prendeva un lenzuolo, che lo copriva a modo di portiera. L'ordigno, su cui stavano i Bigatti, era lontano dal cammino due, o tre piedi; e se dominava Tramontana, o Vento di Mare, vi ponevano il riparo di un paravento, o d'un lenzuolo, al di dietro dalla banda dell'uscio.

Si fa minor fuoco, quando le camere sono in buona situazione, e riscaldate dal sole. In esse i Vermi da Seta sentono da 15. in 17. gradi di calore; e non fanno la prima lor muta, che in 12. o 15. giorni, la seconda in 9. o in 10.; e

le

le cose vanno lentamente, e non p[er-]
tanto vanno bene.

Io stesso tenni un anno i miei Big[atti]
per le prime due mute con una ug[uale]
riuscita in diverse camere simili alle [so-]
praddette, usando delle medesime p[re-]
cauzioni; solo, che essendo il palco d[elle]
mie stanze più alto, io faceva un po' [più]
di fuoco, e per conseguenza i miei B[i-]
gatti s'avvanzavano più presto.

Coloro, che sono dell' arte, non man[-]
tengon sani i loro Insetti in camere di
simil sorte, nelle quali al di più soglion
fare un picciol fuoco, se non usando
una continua attenzione per impedire,
che il calore non s'aumenti, e che non
soffochi i Vermi da Seta. Essi ne giudi-
cano per via d' istinto, che è un prodot-
to dell' esperienza. Aprono a tempo de-
bito così a mezzo per qualche istante le
imposte delle finestre, o dell' uscio, da
dove nondimeno il vento non entra, e
fanno lo stesso, quando i Bigatti son già
avvanzati; specialmente avendo a com-
bat-

tere contro l'intemperie di fuori. li è in queste circostanze, che ognudee essere vigilante per non fare coi poco esperti, i quali in simili franti si veggono inciampare, benchè l'addietro, ajutati dalla stagione, sano riesciti felicemente, usando d' un' inaria diligenza.

Si ha minor ragione di temere il calor del fuoco, ancorchè sia forte, quando i Vermi stanno sotto d' un palco alto con due, o tre fori all' incirca d' un piede in quadro; ovvero con un' apertura, o sfogatojo nel mezzo di due, o tre piedi per ogni lato. Allora con tutta sicurezza si può accendere fuoco in due luoghi, non già sotto del cammino, dove due terzi del calore fugge inutilmente, ma negli angoli della camera dirimpetto a' fori; di modo che i Vermi da Seta posti sull' ordigno di sopra descritto, da' Francesi chiamato *Port-clayon*, stando tra i due fuochi in distanza di quattro, o cinque braccia, hanno 18. in 20. gradi di calore.

re. In questo caso egli è necessario per non correre alcun pericolo, che il palco sia alto 10. in 12. braccia; e se per accidente egli è più basso, e che sia fatto d'assi, conviene levarne un ordine, il che supplirà per qualunque altra apertura. Aggiungo, che se i fori, che ho detto doversi fare nel palco, vanno a mettere in un solajo tutto rinchiuso, la cosa andrà bene; perchè non si avrà l'incomodo del vento, il quale passando pe' fori del palco, impedirebbe a' Vermi il mangiare, e respingerebbe nella camera il fumo con grande incomodo delle persone. Finalmente si debbono chiudere nelle camere de' Vermi da Seta gli usci, le finestre, e qualsivoglia altra apertura, e assolutamente aprire soltanto nell'alto, o sia nel palco.

*Camere, o sia capanne del paese di Cevenes.*

Egli è ben tutt'altra cosa quel, che succede nelle capanne, e sieno stanze murate, coperte di paglia, nel paese di Cevenes, in cui quelle genti abitano immediatamente sotto del tetto. Il comi-

gno-

iolo è all' incirca alto 18. braccia, e
tto di esso alla cima del muro vi ha un
ico lungo un piede, e mezzo, e largo
uattr' oncie, fatto a modo di balestrie-
a. Per esso esala il fumo, che i conta-
ini fanno nell' allestire il lor vitto. Al-
orchè questi affumicati tugurj sono trop-
o grandi, e spaziosi, per essere riscal-
dati facilmente nel tempo, che i Vermi
da Seta sono piccioli, formano uno stan-
zino in un' angolo con delle assa, o con
de' cannicci, i quali non fanno arrivare
fino al tetto; e vi turano intorno intor-
no tutte le commessure in quel miglior
modo, che possono. Così i Vermi non
stanno sotto del buco, e se fossero al caso
esposti all' aria, che ne potrebbe piom-
bar giù, non solamente lascian voto di
Bigatti l' ultimo ordine del Porta-cane-
stro, su cui li collocano; ma vi sten-
don sopra un qualche panno per coprir-
li, e difenderli dall' aria, di cui par-
liamo.

Disposte in tal modo le cose, accen-
dono

Jono il fuoco in quella distanza da' fi-
nestri, che abbiamo detto, e ne fan
impunemente tutta quella quantità, che
loro piace, senza darsi pensiero de' gra-
di. L' appetito de' Vermi da Seta sem-
loro di misura, dovendo fare due, e
tre buoni pasti in 24. ore; e il calore,
che non trova impedimento, salito al-
alto, scappa fuori dal buco, e si spande
nel restante del tugurio; e non c'è peri-
colo, ch' ei porti la pregiudicievole sua
azione sopra de' Bigatti. In tal maniera
passano i Vermi da Seta il tempo delle
prime due mute, e la sottigliezza, e la
vivacità dell' aria de' monti, unita al
fuoco, che sono costretti ad accendere,
li rende molto più sani, e molto più vi-
gorosi degli altri.

Il cammino grande riesce di comodo per i Vermi da Seta, quando sono alquanto grandi.

Io ho veduto nelle migliori case di
que' contorni de' grandi cammini anti-
chi, sotto la capanna de' quali poteva
raccogliersi, e schierarsi una numerosa
famiglia intorno al fuoco; e sembra, che
siano serviti di modello a i cammini di al-

cune

ne fraterie. L'aja, o sia lo spazio del
olare, ha 12. braccia all'incirca di
ghezza fra due pilastri alti sei brac-
, che si piegano all'indentro per la
rte dinanzi. La cima della capanna è
ta in forma di piramide, troncata fino
la canna, la di cui parte superiore è tu-
ta, e non lascia sortire il fumo, che
a i lati.

Questo è un luogo ottimo per collo-
arvi i Vermi da Seta. Si pianta l'or-
ligno in uno de' lati del cammino, e si
ccende il fuoco dall'altro. La parte
linanzi si chiude con due fili di assi po-
ti l'uno sull'altro, ed al di sopra ancora
on un lenzuolo, per impedire la comuni-
cazione libera coll'aria della camera;
ma non pertanto tutti i sfogatoi non so-
no turati, come appunto non lo debbono
ssere. Io son d'opinione, che il calore,
che si eccita, tanto in quest'ultimo luo-
go, quanto in quell'altro, di cui ho par-
lato prima, sia di 18. in 20. gradi, o tutt'
al più di 25.; e me ne sono accertato col

 mio

mio Termometro; col numero
che fanno i Vermi da Seta; e co
che impiegano nelle due prim
In mancanza di un luogo ugu
sano, e comodo, sono rimasto
d'aver lasciato i miei Insetti ne
della quale hò parlato nella secon
di questo Trattato, e dove gli av
nascere. Io li colloco nello st
go, in cui stavano le uova, cioè
zo de' due focolari, e regolo il fuo
sura della stagione più, o meno a

*De' Vermi da Seta accelerati col calore.*

Un anno, che io era affretta
spuntare della foglia, che su gl
giorni di Aprile aveva di già me
moglj, tenni i miei Vermi da Se
ca 30. gradi di calore ne' due prim
ni dopo nati, e tutto il restante d
po fino alla seconda muta a 28.
all' incirca. Dalla nascita fino a
conda muta inclusivamente non is
che 9. giorni; e le persone pratiche
mi venivano a visitare, non sape
imm...arsi, come i miei Bigatti p
sero

ma quel, che apporta anche maggior istupore, egli è, che i Vermi da Seta, così accelerati col calore nelle due prime mute, non impiegan poi, che soli cinque giorni da una muta all' altra nelle due mute seguenti; quantunque non stieno, che a 20., o a 22. gradi di calore nel restante del tempo; laddove que' Bigatti, che al principio non sono stati affrettati in tal modo, spendono a un calore in tutto uguale sette in otto giorni da una muta all' altra, cioè nella terza, e nella quarta. Ei sembra, che basti mettere per un tratto in corso questi piccioli Insetti, perchè sieguano da loro postà l' impressione, o l' impulso, che loro si è dato.

*Effetto dell' accelerare i Vermi da Seta.*

Il calore, di cui parliamo, non solo opera un celere avanzamento ne' Vermi da Seta; ma giova ancora ad apportar loro un vigore, ed una attività, che gli accompagna nelle mute successive; il che viene ad essere un avantaggio dello accelerarli, che si fa col fuoco. Oltre di che

un

un tal metodo va all'incontro a mille malattie, raccorcia la fatica, e il travaglio, e toglie dalle inquietudini coloro, che ci accudiscono; i quali per poco, che abbiano di capacità, e di talento, vivono sempre in agitazione, finchè non abbiano raccolti i bozzoli.

Ora sta agli studiosi di sì fatte cose, che leggeranno questo Trattato, lo scegliere l'un de' due additati modi di allevare i Vermi da Seta, quando sono piccioli, ovvero l'appigliarsi a una via di mezzo, usando un grado di calore tra i due termini da me dimostrati, di cui se ne vedrà il risultato in progresso. Eglino si determineranno per l'uno de' due estremi, oppure sceglieranno un termine di mezzo, secondo richiederà la situazione, o la camera, nella quale vorranno riporre i loro Vermi da Seta; ma essi dovranno sempre aver riguardo, come abbiam detto altrove, alla stagione più, o meno avanzata, allo spuntare de' Gelsi più, o meno rapidamente; altrimenti consume-

ranno molta ſoglia indarno, affrettando i loro Vermi da Seta con un forte calore, per vedere i Gelſi a mettere le gemme prima del tempo conſueto; imperciocchè verranno in ſeguito ritardati dal freddo, che in occaſioni sì fatte non manca di ſopravvenire.

Dall' altra parte, ſe il germinare della foglia è tardivo, e che venga in ſeguito un caldo durevole, e continuato, come gli è veroſimile, che accada; e con tutto ciò non ſi tengano i Bigatti, che a un debol calore; allora eſſi non s' avanzano nulla, e non ſi fa altro, che prolungare la loro tenera età, mentre la foglia creſce, e s' indura, e diviene per eſſi di troppa conſiſtenza. E queſto appunto è il caſo di accelerare i Vermi da Seta, accreſcendo il calore, affinchè nel loro progreſſo vadan di pari colla foglia.

Se le perſone di eſperienza ſi determinano a tutta prima per queſt' ultima maniera di allevare i Vermi da Seta, porranno al caldo, ſe ſaranno avvedute, le

loro

ro uova per lo meno otto giorni più
rdi de' loro vicini, i quali s'atterranno,
ppongo, allo stile ordinario. Esse fa-
nno il calcolo del tempo, che potran-
o consumare nelle mute, e disporranno
e cose in modo, che il fine dell'opera
ada al tempo, nel quale la foglia sia
giunta al colmo del suo crescere. Con
quanto ho qui detto, e con quanto si è
veduto nell'antecedente parte seconda,
mi pare d'avere sufficientemente istrutto
chicchesia, acciò possa determinarsi come
più gli conviene.

Io ho parlato quì sopra di coloro, che
tengono nelle stanze de' Bigatti solamen-
te fuoco di bragia; e una delle ragioni,
che li ritira dal servirsi delle legna, ella
è, che temono di nuocere col fumo a'
Vermi da Seta. Dicon'essi d'aver ve-
duto succedere de' brutti disordini in
que' Bigatti, che ci sono stati esposti; e
non ci è voluto più, per destare in costoro
un odio mortale verso del fumo. S'im-
maginano, che questo vapore, cagio-

*Il fumo non nuoce punto a' Vermi da Seta.*

nando in loro un forte bruciore agli occhi, debba molto più esser crucioso i' Vermi da Seta, come piu dilicati.

Ma tutt' al piu il fumo è una cosa indifferente a' nostri Insetti. Molti di que', che allevano i Bigatti, hanno sempre le camere affumicate, accendendo essi il fuoco in ogni tempo; e nondimeno non se ne lagnano, anzi pretendono al contrario, che il fumo sia come la nutrice de' loro Insetti. Danno però alle camere un fumo molto leggiero, per non esserne incomodati essi medesimi, e per poter fare liberamente le lor faccende. Io viceversa ho fatto alcuna volta un fumo molto denso, al quale sulla prima non poteva reggere, e mi vi accostumai poi in seguito; e pure non mi son mai accorto di alcun cattivo effetto ne' miei Bigatti.

Il fumo in un luogo chiuso ordinariamente porta con seco il calore, e questo è quello, che fa il male, e se ne dà ingiustamente la colpa al fumo. Ma non si

i dee temer di nulla, quando sì il fumo, che il calore possono liberamente uscire, e dilatarsi in uno spazio assai grande. Dicasi lo stesso circa il vapor del carbone, dal quale le persone, che allevano i Vermi da Seta, debbono guardarsi più per loro stesse, che per i Bigatti, trattandosi d' un luogo chiuso; E quegli, che non tengono, che fuoco di carbone, o di bragia in una picciola camera, che abbia serrate tutte le aperture, hanno a farlo accendere molto tempo prima sotto del cammino.

*Effetto del calore ne' Vermi da Seta.*

L'effetto principal del calore ne' Vermi da Seta (parlo del calore del fuoco, e non di quello dell' aria esteriore, o sia dell' atmosfera) consiste in questo, di destare in loro un' apparenza, di farli crescere, e di farli viver molto in poco tempo; di modo che essi trascorrono in un breve intervallo tutt' i diversi periodi della loro vita, e del loro lavorío; le quali cose sarebbero maravigliosamente prolungate in una vita libera, e campestre.

Ma

Ma il nostro Insetto mancherebbe tosto di vita, se oltre del calore non avesse ancora il nutrimento. Esso può sofferire nella tenera sua età un severo digiuno di due, o tre giorni almeno senza pericolo alcuno della sua salute, stando esso esposto al fresco dell' aria; Anzi so, che molti Vermi da Seta d' una persona mia conoscente, di già condotti alla seconda muta, stettero 8. in 9. giorni senza mangiare, stando esposti all' aria fresca, e si ristabilirono in seguito con un regime, e con un governo conveniente. Ma il calor solo senza alimento promovendo la traspirazione, e non rifondendo nulla gli essica, e gli fa perire; e questa è la vera cagione del morire, che fanno que' primi Vermi da Seta, che nascono nelle pezzuole, e che si trascurano a motivo del picciol numero. Io son giunto a far morire a lungo andare de' Vermi da Seta, a i quali io scemava della metà il nutrimento, che dava agli altri della stessa età, ed esposti allo stesso calore.

Si

Del pascolo de' Vermi da Seta.

Si dee tener per fermo, che il calore, e il nutrimento debbono andar del pari, e che il numero, e la dose de' pasti vogliono essere proporzionati al calore. La regola generale è di somministrare il pascolo a' Vermi da Seta a misura della loro appetenza, e di non porger loro nuova foglia, se non quando abbiano interamente pascolata la prima, ogni qual volta però non fosse di cattiva qualità. La vita del nostro Insetto è molto corta, onde bisogna far buon' uso di tutt' i suoi momenti. Nondimeno per quanto avido, e ingordo ei sia, e benchè mangi in un giorno, stando a un color mediocre, tanto di foglia, quanto ei pesa, secondo l' osservazione del celebre Malpigio; nondimeno, dico, si sa, egli è un pezzo, che esso ha degli intervalli d' ozio, de' brevi sonni, o de' tempi, ne' quali non si pascola, quantunque abbia il comodo di farlo. E senza dubbio esso digiuna per digerire, e per votarsi; il che conosciuto, è stato facile il

sa-

sapere ordinare il numero, e il tempo de' suoi pasti, per poter disporre più facilmente della durazione della sua vita, e del tempo, in cui si vorrebbe, che accadessero i suoi ultimi periodi.

Prima di prescriver la regola circa il numero de' pasti, che convengono a' Vermi da Seta ancor piccioli, egli è spediente di mostrare quale debba essere la qualità della foglia de' Gelsi, che ne è la materia.

Dalle persone intendenti si sceglie la foglia la più tenera, e la più molle d'ogni altra, e sempre recentemente colta quel giorno, e anche due volte al giorno, potendolo fare comodamente; la qual cosa si dee praticare in tutto il corso della vita de' Vermi da Seta. La foglia troppo consistente, e dura, essendo poco proporzionata alla dilicatezza dello stomaco de' Vermi ancor piccioli, ne fa morire un buon numero (1), e non resisto-

(1) Si può applicare a' Vermi da Seta quello, che accade a' Bruchi campestri, i quali nascono in diversi tempi, benchè

iſtono, che i più forti, e i più vigoroſi degli altri. Si ſuol preſerire per il primo lor cibo la foglia delle tenere pianticelle, principalmente delle ſalvatiche, la quale è primaticcia, tenera, e dilicata più dell' altre piante de' Gelſi inneſtate, e grandi.

I Vermi da Seta rifiutano di paſcerſi della foglia appaſſita, e i loro denti provano in queſto riguardo quella ſteſſa difficoltà, che ſi troverebbe a tagliar colla forbice della carta ſugante bagnata.

Alcuni aſſai diligenti uſano una più fina attenzione riſpetto alla foglia, cioè la laſciano per un quarto d' ora ſentir l' ambiente della camera, in cui ſtanno i Bigatti, prima di ſomminiſtrarla loro, per timore, che la ſua freſchezza non

riesca

---

fieno della ſteſſa qualità, e ſpecie, e ſempre più tardi della foglia, di cui ſi nutrono. Quindi è, che a cagione della foglia troppo dura per la tenera loro età, e per la debolezza del loro ſtomaco, ed anco per l' intemperie dell' aria ne muore la maggior parte, e non ne ſopravvanza, che quanto baſta a perpetuarne la ſpecie. Tale è il tenore ordinario della più parte degli Inſetti.

riefca pregiudicievole allo ftomaco d
teneri Infetti.

Ma quefto non bafta. Egli è un bu
niffimo coftume il tagliare, e lo fminu
zare con un coltello la foglia in piccio
pezzi per ifpanderla ugualmente f
campo occupato da' Vermi da Seta. I
cotal modo, fenza muoverfi punto da
loro luogo, fi poffono pafcolare tutti co
modamente, ed ugualmente; là dove di-
fpenfando loro la foglia intera, fi am-
mucchiano fu i ramofcelli, i quali, vo-
lendone fomminiftrare la fola quantità
neceffaria, lafciano fempre molto fpazio
voto, e alcuni Bigatti mangiando più
degli altri, ne viene, che crefcono in-
egualmente; la qual cofa fi dee evitare
a tutto potere.

Quefto difordine fuccede tutte le vol-
te, che i Bigatti fi pafcolano de' ramo-
fcelli interi de' Gelfi; poichè le eftremi-
tà delle foglie, o de' Germi, piegandofi
all' insù, tutto quello, che refta piegato,
i Bigatti lo trafcurano, mangiato, che
han-

hanno il restante; D' indi essi s' ammucchiano di nuovo ne' piccioli spazj un po' bassi, che restano tra un ramoscello, e l' altro, così condotti dalla naturale loro inclinazione. E somministrando ad essi nuova foglia, accaderà, come abbiam detto poco su, che ad alcuni Vermi da Seta non sarà così comodo il pascerne, ed altri s' ammucchieranno di troppo, e il pascolo non sarà a tutti uguale.

All' incontro, tagliando la foglia in minuti pezzi, si porge a' Vermi da Seta un maggior numero di orli, o di estremità, che son quella parte, a cui più volentieri si appigliano. Di mano in mano, che i Bigatti van crescendo, si taglia la foglia in pezzi più grandi; e passata la seconda muta, si dà loro fino al fine la foglia intera tal quale si coglie; e coloro, che hanno l' incombenza di brucare, e di somministrare la foglia, debbon sempre astenersi dal mangiare cosa, che potesse nauseare i Vermi da Seta.

Noi abbim veduto, che conveniva rego-

*Della quantità de cibo, che si dee dare a' Vermi da Seta.*

golare il numero, e la dose de' pasti a misura del calore; imperciocchè i Vermi da Seta intristirebbero, se a un gran calore si apprestasse loro poca foglia; e per lo contrario questa si ammucchierebbe, e si seccherebbe inutilmente, somministrandola in copia a de' Bigatti, i quali non istessero, che a un mediocre calore. Sopra di ciò porrò quì la pratica ordinaria, correggendola, ove sarà bisogno; e d' indi mostrerò quel, che pratico io medesimo.

Non mi trattengo sull' unico esempio di un cert' uomo pratico, il quale ostinatamente non vuol dare, che un pasto al giorno a' suoi Bigatti, tenendoli a un calore di quindici gradi nelle prime mute, che durano 17. giorni; e pure si dice, che i Bigatti gli facciano ottima riuscita. D'ordinario sul principio si dà loro due volte della foglia tagliata minuta in tanta quantità, che giunga a coprire all' altezza di un dito in traverso i Vermi da Seta, tenendoli a un calore di 16.

17. gra-

17. gradi. Se a una tal misura di calore si dessero a' Bigatti tre pasti, si perderebbe molta foglia, che i medesimi non mangerebbero, essendo, come abbiam detto, il loro appetito proporzionato al calore, che sentono; e quel, che è peggio, la foglia si appassirebbe, e si ammucchierebbe sotto quella, che si va di nuovo somministrando, e correrebbe pericolo di riscaldarsi, e di muffare, con evidente pregiudizio de' Vermi da Seta; ogni qualvoltta non si pigliasse la briga di mutare, ò di levare loro di sotto il letto.

Deesi ancora riflettere, che il consumo della foglia, che si fa sul principio, è considerevole, rinchiudendo i germoglj in un picciol volume un ramo, o sia un pollone intero, che si sarebbe spiegato crescendo; e questa è un' altra ragione per usare economia nel dar da mangiare a' Vermi da Seta.

Egli è meglio imitare coloro, che somministran tre porzioni di foglia al gior-

 no,

no, ciascuna in quantità di un dito in traverso in tre intervalli a un di presso uguali; cosicchè ne danno loro una di buon mattino, servendosi della foglia brucata il dì innanzi, e serbata in luogo fresco, la seconda a mezzo giorno, la terza prima di andare a letto; aggiungendo a tal nutrizione un calor di 18. in 20. gradi; e con questo regolamento la prima età de' Bigatti dura soltanto 9. in 10. giorni, quando col regolamento predetto ne dura 25.

La prima età è sempre più lunga delle seguenti, anche supposto un pari calore, e un' ugual dose di cibo. Ei però non sembra, che i Vermi da Seta in questo primo periodo della lor vita crescano in proporzione di più, che nell' altre età, del qual fenomeno io non mi sono studiato di indovinarne la cagione.

Si conosce ben tosto la dose della foglia, che convien dare a' Bigatti relativamente al calore, osservando se hanno pasturato il cibo loro apprestato, quando

egli

egli è tempo di somministrarne di nuovo; e se la foglia l' hanno crivellata, come un velo, non lasciandone, che i muscoli. Allora egli è dovere, mantenendo lo stesso calore, accrescere la dose della foglia, ovvero aumentare il numero de' pasti.

L'esperienza mi ha insegnato, che tenendo i Vermi da Seta a un calore più, che mezzano, bisogna lasciarli in ozio meno dell'ordinario; e si induce in loro un buon temperamento, ogni qualvolta, quando sono piccioli, si dà loro delle sottili porzioni di foglia, ma più di frequente. Io aveva l' esempio de' Chinesi, i quali al dire del Padre Duhalde, o sia dell' Autore, di cui egli dà l' estratto, porgono nel primo giorno a' loro Vermi da Seta la foglia di mezz'ora in mezz'ora, e il secondo giorno d' ora in ora, riducendosi a 24. pasti. Io mi sono ristretto a un frugal nutrimento di due in due ore per il primo giorno, con que' Vermi da Seta, che io accelerava col calore di 27. in 28. gradi; il giorno seguente, in

cui il caldo è minore, porgo loro foglia sei volte, e mi attengo a questo numero sino alla fine, accrescendo di giorno in giorno la dose in proporzione, che i Vermi da Seta s' avanzano di mole, e di appetito, come si pratica da tutti quelli, che somministrano costantemente tre pasti al giorno a' loro Bigatti; voglio dire dalla nascita, fino all' andare, che fanno al bosco.

I miei Vermi da Seta mangiano ne' quattro, o cinque giorni, che precedono la prima muta, tenendoli a un forte calore, tanta foglia, quanta ne mangian que', che per giungere alla detta prima muta, spendono 9. in 10. giorni, e fors' anche i miei ne consumano di più; non pertanto egli è certo, che di foglia se ne getta meno, poichè non se ne perde un filo. Vi restano soltanto i mascoli, che si seccano facilmente, e son que', che formano come il letto, il quale stroppicciandolo tra le mani, si potrebbe ridurre in polvere; e si giugne alla prima muta, che

che si ha a mala pena il letto dell' altezza di un'oncia.

Riguardo al consumo della foglia, che i Vermi da Seta possono fare in tutto il tempo della loro vita, io ho fatto il calcolo dello sparagno, che ci avrebbe, nutrendoli con prontezza, e con celerità, in confronto dello allevarli col metodo ordinario. Per far ciò, io ho comparato il prodotto de' bozzoli de' miei Vermi da Seta, col prodotto di una ugual quantità di Bigatti allevati diversamente; e ho trovato, che io ne aveva consumato minor quantità, ovvero che veniva a risparmiare tre, o quattro centinaja di foglia per ogni centinaja di libbre di bozzoli; e se la quantità de' Bigatti fosse stata un po' rilevante, quel di più, che si spende nelle legna di ardere, supposto un paese, dove sieno a un prezzo mediocre, non giugne a importare il quarto del profitto, che si ha nella foglia.

Torno al pascolo de' nostri Insetti. Ognuno crederebbe esser cosa superflua, e inu-

e inutile il cercare qual ſorta di perſona debba la prima ſomminiſtrar loro la foglia, eppure non è così, dice un' Autore Italiano, ſeguito poi da' Franceſi (1) Ei raccomanda con molto calore, che il primo cibo ſia loro preſentato dalle mani d' una giovane donna pulita, e vergine; ma queſte qualità non ſi ritrovando così facilmente fra le perſone ruſtiche, ſarà uopo, che i Vermi da Seta alle volte ne faccian ſenza, e che ſi piglino gli altri queſta briga. Intorno a che noi daremo loro i ſeguenti avviſi.

Primieramente, per obbligare i Vermi da Seta, che abbian di già paſſata la terza muta, a paſcolarſi, il più che ſia poſſibile, della foglia, tenendoli a un leggeri calore, convien muovere, e rivoltare dopo un' ora quella, che ſi è loro ultimamente ſomminiſtrata; il che ſarà, come ſe ſe ne preſentaſſe loro di nuovo. Eſſi cominciano a rodere i frammenti, ſpecialmente

ſtuz-

(1) *Giova non poco*, dice un certo Livanzio Mantovano, *a queſto animalino gentile, che gli ſia il primo cibo miniſtrato dalle mani di giovane, e pulita donzella vergine.*

ſtuzzicando nello ſteſſo tempo il fuoco, e promovendo un po' di fumo; ed in tal forma il letto ſminuiſce di molto, e ſecca meglio.

Secondariamente, allorchè i Vermi da Seta ſono ancora molto piccioli, e baſtevolmente rari, non iſtà bene a ſpandere la foglia oltre lo ſpazio, che occupano; poichè eſſi corrono dovunque ne trovano, e quando ſono di troppo ſparſi, e diviſi, ſi perde molta foglia, e coſta della fatica a raccoglierli. Peggio poi ancora, ſe, allorchè i Bigatti ſono creſciuti, ſi gettaſſe la foglia troppo accoſto all' orlo del canniccio, o della tavola, ſu cui ſtanno, non avvertendo di ſpargerla ſoltanto ſopra del letto, che vi ha, e di tener mondo il detto orlo fino dallo ſterco; perchè i Vermi da Seta, ſeguendo la foglia, vi ſi conducono, e precipitandoſi giù, ſi ammazzano. Egli è in arbitrio d' ognuno l' aſſegnar loro quello ſpazio, che vuole, giacchè eſſi non oltrepaſſano mai i confini del loro letto,

e del loro sterco, che per essi è una cosa medesima (1).

Finalmente, in terzo luogo, dopo aver' apprestata a' Vermi da Seta la fo-glia, d'indi a un quarto d'ora si dee os-ser-

(1) Giunto, che sia un tratto il Verme da Seta sulla foglia del Gelso, ei non l'abbandona mai più in tutto il tempo, che vive, eccettone di due, o tre occasioni, che sarà mia cura il mostrarle, semprecchè esso non sia sorpreso da una mortale malattía. Io ho provato a esporre a un sol cocente alcuni di essi sopra un po' del loro letto, o sia sopra un po' di foglia di quella, che loro avvanza: e alcuni altri a metterli sulla nuda terra. Questi ultimi si misero a fuggire di tutta corsa, cercando di ripararsi dal calore, che li travagliava; e i primi all'incontro sembravano inchiodati su quel rimasuglio di foglia, dove gli aveva collocati. Il calore avendoli fatti venir rossigni, si contorcevano, ed agitavano, cercando di fuggire, e stendendo il loro corpo, quanto egli è lungo, giù dal letto all'intorno; ma egli era necessario per abbandonare il posto di trovare della foglia sotto qualunque forma ella si fosse, e questo non venendo lor fatto, ritenuti per un istinto irresistibile, o attratti poderosamente dal letto, essi soffrivano, e si esponevano a morire piuttosto, che abbandonarlo; cosa che potrebbe parere un incantesimo, o una malía. Quest' ammirabile proprietà, che non è punto considerata, e che rende tanto facile l'allevare i nostri Insetti, senza dubbio ha dato loro la preferenza sopra gli altri insetti, e bruchi, che avrebbero ugualmente prodotta la Seta; ma egli era indispensabile un tale istinto, che somministra il modo di tenerli insieme in uno spazio determinato, e di farli vivere in compagnia. I Francesi hanno un ragnatelo campestre, che involge le sue uova in un bellissimo gomitolo di Seta; ma fino ad ora non si è trovato il modo da renderlo domestico, e da tenerlo fisso in un luogo per allevarne molti insieme. Sono noti i tentativi del Sig. di Reaumur per far buon uso di questa scoperta del Sig. Presidente Bon.. Ei sarebbe stato necessario di rinchiudere questi indomiti, e fuggiaschi insetti nelle scatole per impedire la loro fuga; e si sarebbero tra loro divorati, se ciascuno non avesse avuto il suo carcere particolare.

rvare, se vi son de' siti, ne' quali essa
a rara e scarsa, a fine di rimettervene
ell' altra, provedendo que' Bigatti, che
e mancassero; e non bisogna intorno a
uesto lasciarci rincrescere, nè il tempo,
ìè la fatica, specialmente sul principio;
una tal diligenza contribuirà assai a
endere uguali in corporatura, e in grossezza i Vermi da Seta.

Se a dispetto dell' attenzione usata nello spargere la foglia uniformemente, affinchè i Bigatti crescano con egualianza, essi nondimeno si ammucchiassero gli uni su gli altri, e si arrecassero reciprocamente pregiudizio; allora conviene osservare, che il detto ammontichiarsi non sia cagionato, o per difetto del piano, su cui stanno, o per il freddo, o per il calore, o per la luce che venisse piu dall' una, che dall' altra banda.

Abbiamo veduto, che i nostri Insetti fuggono i luoghi un po' elevati, che si formano nel loro letto, per andare in folla a riporsi ne' siti un po' bassi. Lo

stesso

ſteſſo fanno di ogni tempo; e quando il canniccio, o la tavola pende ſenſibilmente dall' un de' lati; tutti paſſano a poco a poco nella parte inclinata; e non iſtanno ſchierati, e diviſi in modo uguale, ſe non allora, che il piano, ſu cui ſon poſti, è il più, che ſi può, in linea orizzontale.

Allorchè i Vermi da Seta ancor piccioli ſentono del freddo, naturalmente cercano di ammucchiarſi inſieme, e di rappallottolarſi; non già, io credo, per riſcaldarſi, eſſendo perſuaſo, che non abbiano calor proprio, e intrinſeco; ma per poter meglio conſervare quel po' di calore, che loro reſta. Se il freddo creſce, ſi rimpiattano entro pel letto, e la foglia, che ſi porge loro, non baſta a tirarneli fuora. Biſogna in queſto caſo cominciare a riſcaldarli, e a metterli in azione, e poſcia dar loro a mangiare.

Il calore, e la luce, quando non vengono, che dall' un de' lati, producono lo ſteſſo effetto, cioè fanno ammucchiare i

Ver-

Vermi da Seta tutti da una parte, ma in modo contrario. Il calore tira a se tutti i nostri Insetti, e la molta luce li fa fuggire; purchè l'uno, e l'altra non vengano dalla stessa banda, che in tal caso l'attrazion del calore prevale all'azione della luce, e i Vermi da Seta vanno ad ammucchiarsi in quella parte, dove l'aria è più calda.

*Effetto del gran chiarore ne' Vermi da Seta.*

Quand'anche i Filugelli non avessero gli occhi, come crede ignorantemente il volgo (1) non sarebbe meraviglia, che

---

(1) Io teneva altre volte la stessa opinione del volgo. Ad ogni modo, siccome io osservai dopo, che un' Insetto non si traviava facilmente (parlo d'un Insetto dello stesso genere de' nostri Vermi, gli organi del quale debbono soltanto essere più perfetti, non accomodandosi ad una educazione domestica) osservai dissi, che esso non si deviava dal cammino intrapreso, e che que', che cadevano da un'albero, vi tornavanò a salir su a dirittura per lontano, che fosse il tronco; e che in fine il nostro Insetto particolarmente operava alle volte, come se ci vedesse; così io pensai, ch'egli avesse gli occhì, o qualche organo equivalente, il di cui senso fosse ugualmente dilicato. Per chiarirmene scelsi uno de' più grossi Vermi da Seta, quasi in prossimo di fare il bozzolo, ed esaminai con una buona lente, senza speranza di trovar nulla, quelle macchie della testa, che imitano sì bene gli occhi, e per la loro forma, e per la loro positura, ma che sono collocate su d'una parte molle, quando tutti gli Insetti le hanno su d'una parte dura, ed immobile, simile alla scaglia, che in forma di beretta ha sulla punta del muso il nostro Insetto. In fatti fu in questa parte, che io trovai i veri occhi, se conviene giudicarne dalla perfetta rassomiglianza, che essi

che sentissero l'impressione della luce poichè il Polipo d'acqua dolce, uno gl' Insetti, il più d' ogni altro privo sentimenti, nel quale non si è finora nosciuta cosa, che abbia relazione sentimento della vista, va in trac nondimeno della luce, secondo l'o vazione del Sig. Trembley. Oltre ciò si sa quanto il chiarore del giorno, la

---

hanno con que' degli altri Insetti. Ne contai fino a dodici uniti in due piccioli globi, uno da ciascuna banda al principio delle mascelle. Essi sono picciolissimi granellini b[illegible] di figura emisferica, di un forbito lucido, distintissimi fra di loro, rassomigliano perfettamente a que' de' ragnateli, e de' scorpioni; con questa differenza, che gli occhi de' Vermi da Seta hanno la pupilla nera; e la cornea, che la copre sembra un po' più rilevata del restante dell' emisfero. Gli occhi degli uni, e degli altri sono semplici, e però differenti da que' delle mosche, e delle farfalle, i quali sono composti, e contengono [illegible] migliaja d' occhi. Que' de' nostri Insetti si veggono da ciascuna banda schierati in due linee; quattro de' detti piccioli granellini stanno disposti in arco, e i due altri restano al di sotto a canto l' uno dell' altro. Che i Vermi da Seta abbian gli occhi a lato della bocca non dee recar maraviglia, poichè gli scorpioni, e i ragnateli li portano dietro la testa, e sulle spalle. *Dopo questa* mia osservazione ho saputo, che l' erudito Sig. di Reaumur aveva osservato soltanto sopra il Bruco del Titimala qualche cosa, che si rassomigliava agli occhi. Per me ho veduto questi piccioli granellini su tutte le specie di bruchi, che mi sono venute alle mani, così distintamente, come que' de' Vermi da Seta; solo che stanno differentemente disposti; di modo che si potrebbe caratterizzare le diverse specie de' bruchi dal numero, e dalla positura degli occhi con maggior sicurezza di quello si faccia per via de' colori, o per il nome delle piante, sulle quali essi vivono.

luce diretta del sole sieno capaci di
: delle sensibilissime impressioni, ed
razioni ne' corpi ancora inanimati,
za che l' aria vi operi di nulla.
Ma lasciando da parte tutte le dette
ioni del verosimile, e del possibile,
el che può togliere ogni dubbio sulla
linazione de' Vermi da Seta all' oscu-
à, e mostrare, che essi non son desti-
ti a vivere nel gran chiarore, egli è,
ie le farfalle, nelle quali essi si tramu-
ino, sono di quella specie, che da' Na-
ralisti si chiamano *Falene*, o sia farfalle
i notte; dal che si dee conchiudere, che
) stesso Verme da Seta sia un Insetto
otturno. Egli è in questo simile a mol-
i altri bruchi, i quali lasciati in loro
alia, e governati dalla sola natura, vi-
ono nelle tenebre della notte, e fuggo-
) la luce. Questa sola osservazione, mi
are, che somministri la spiegazione del
nomeno, di cui abbiamo parlato qui
nanzi, voglio dire dell' avversione na-
urale alla luce de' Vermi da Seta.

Chec-

si pascolino ugualmente. Or quando si sia bastevolmente provveduto, e non per tanto continuino a stare a mucchiati, gli è necessario il diradar e dar loro un maggiore spazio.

Questa è una operazione indispen bile in tutte le età de' Vermi da Seta molto più necessaria diviene a prop zione, che crescono, e s'accostano fine della lor vita, principalmente qua do si dura fatica a ripararli dal cal esteriore. Allorchè essi son troppo folti essendo di già avvanzati, non solamente ingrossan poco, ma respirano con minor libertà, se la stagione è calda. La ma teria della loro traspirazione, fermand all' intorno del lor corpo, si altera, e veste d'una cattiva qualità, dalla qual la salute de' nostri Insetti non può meno di non esserne pregiudicata. Noi in processo mostreremo il tempo, n quale gli è mestieri il rarefarli; e per o basterà il dire, che è un buonissimo gno, allorchè ne convien diradarli tutti

gior-

giorni nella prima età, stando a un calore di 20. gradi all'incirca, e due volte al giorno, stando a un calor maggiore.

Non ci vuole, che una mediocre destrezza per diradare i Vermi da Seta, allorchè sono cresciuti, e ingrossati; perchè si pigliano a pugni a pugni, come diremo a suo luogo, e si ripongono in altro sito; ma non si può già fare così essendo piccioli, a cagione appunto della loro picciolezza; oltre di che taglianдosi la foglia in minuti pezzi, ed essendo tutta coperta de' nostri Insetti, da cui vien compressa, non ci resta comodo alcuno da poterla pigliare; ond' è, che si suole adoperare un ramicello, o un lungo spilletto spuntato, il quale si ficca entro pel loro letto, a dirittura sotto la foglia ultimamente somministrata, che si separa con facilità dallo strato sottoposto; e comprimendo leggermente con un dito i Vermi da Seta, che restano sul ramicello, si levano da' siti, ove sono più ammucchiati, e si collocano qua e là

*Modo di raresare i Vermi da Seta, quando son piccioli.*

ne' siti, ove sono radi; ovvero pres
della sponda del canniccio, o della tav
la, ogni volta, che nel mezzo fosse bast
volmente fornita, e che facesse bisogn
di allargare il piano, su cui essi stanno

Si diradano parimenti i Vermi da Se
ta, quantunque non stieno ammont
chiati, allorchè sono troppo spessi, e
folti ne' quadrati fatti di carta, de' quali
abbiam parlato di sopra, o ne' canestri,
ch' essi riempiono. In tal caso si piglia-
no degli altri canestri, e di uno se ne
formano due, levando, e trasportando
col ramicello a pezzi a pezzi la foglia co'
Vermi nel nuovo canestro (il quale si
terrà allato, e il di cui fondo sarà coperto
di carta) riponendo un pezzo lontan dall'
altro una buona oncia, e lasciando voto
intorno intorno verso dell' orlo lo spazio
di quattro dita per traverso. Se nel col-
locare i varj pezzi nel nuovo canestro,
alcuno di essi si fosse ripiegato al di sotto,
convien rialzarlo, e distenderlo *col rami-
cello*. Fatto ciò, si appresta a' Vermi
da

a Seta una porzione di foglia tagliata, pargendola tantò nel sito occupato, che el voto del vecchio canestro, e del nuovo, eccettuando l'orlo di quest' ultimo; i Vermi si spanderanno da per tutto gualmente, e sembrerà da i lor movimenti, che gioiscano dell' allargamento, e del comodo a loro procurato, per cui essi si pascolano meglio, diventan più grossi, e crescono ugualmente.

Si formano parimenti de' nuovi canestri, o de' quadrati di carta cogli orli de' vecchj, quando son troppo pieni. Nè si dee per verun conto aspettare, che essi lo sieno, imperciocchè per poco, che il letto si sia reso folto, e rialzato su degli orli, i Bigatti vi restano sotto rannicchiati, e rappallotolati, e non ne sortono più. In questo modo nelle prime due mute io ho perduto assai Vermi da Seta; e credo, che queste perdite, alle quali nessuno vi bada, sieno da farne caso.

Noi avvertiremo, giacchè la circostanza il richiede, di non cadere nel difetto

contrario a quello, che ci obbliga a diradare i Vermi da Seta, cioè di non lasciarli poi di troppo rari, e sparsi; poichè si perderebbe molta foglia, seccandosi inutilmente, per quanto ognuno si studiasse di somministrarla a misura del bisogno; e si durerebbe non picciol fatica nell' adunare i Vermi da Seta, i quali quando son tanto piccioli non si posson pigliare, che col mezzo della foglia; e se non si tengono uniti; ovvero, ch' egli è poi lo stesso, se si lasciano in un piano troppo vasto, si pena non poco per trasportarli da un luogo all' altro, o per condurli fino alle età seguenti.

Da tutto ciò si può comprendere, che ci ha intorno a questo particolare una via di mezzo, a cui attenersi tra il molto, e il poco. Ciascuno si potrà formare un' idea così alla grossa fino a qual segno convenga rarefare i Vermi da Seta, immaginandosi, che per occupare lo spazio, che loro sta bene, fossero collocati l' uno a canto dell' altro, lasciando soltanto

tanto tra essi questo spazio corrispondente alla grossezza del loro corpo. Questo spazio dee crescere dall' una muta all'altra con proporzione aritmetica; di maniera che, alla seconda muta vi sia tra essi lo spazio di due volte il corpo loro, alla terza tre volte, e così va discorrendo. Egli è patente, senza ch' io il dica, che questa mia distribuzione di luogo è una chimera; ma può servire di norma a que', che hanno esperienza, per fare, che a un di presso vi si accostino nel governare i loro Vermi da Seta.

*Maniera di conoscere se i Vermi da Seta si avanzano.*

Dimostrato il tempo, e il modo di rarefare i Vermi da Seta, si può passare a far vedere, sempre a un di presso, la proporzione, che ci debb' essere in un tempo determinato tra l' ingrossamento di essi, e il campo, o lo spazio, che occupano; e per questa via assicurarsi, se si avanzano, o se indozzano; se se ne dee far buono, ovver cattivo augurio; e in fine se meritano, che si prosiegua a nutrirli; imperciocchè non si può co-

noſcere nelle due prime mute il deteri
ramento de' Vermi da Seta, ſe non
la diminuzione della maſſa totale; ovv
ro, che è poi lo ſteſſo, per la perm
nenza, che fanno nel medeſimo ſta
e per l'occupare lo ſteſſo ſpazio. Ne
prima età de' Bigatti niuno s'avvede
morti, o de' malati; poichè eſſendo p
cioli, e minuti per ſe medeſimi, e vi
più impicciolendoſi col ſeccarſi, cop
ſotto della foglia, che loro ſi va ſom
miſtrando, ſi diſperdono, e ſi conf
dono dentro pel letto, che quaſi qua
piglia lo ſteſſo colore.

Queſta proporzione, per dichiara
baſtevolmente, tra i noſtri Inſetti
il campo, o lo ſpazio, che debbono
cupare, conſiſte in ciò, che quegli
quali provengono da un' oncia d'u
a peſo di bilancia, naſcendo felicem
e avanzandoſi con proſperità, debb
riempire uno di que' quadrati *di car*
di cui parlammo; e queſto dee eſſere
primi giorni, voglio dire immedia
mente

mente dopo, che si sono messi insieme tutt' i Vermi da Seta nati in diversi dì. Ciascuno de' detti quadrati di carta, formato d' un foglio intero, suol' essere all' incirca 15. once di lunghezza, e 12. di larghezza. Or questa quantità di Vermi da Seta, giunta che sia alla prima muta, o immediatamente dopo, dee occupare interamente per lo meno un canestro, la grandezza del quale noi abbiam già veduto, e a un di presso viene ad essere tre volte più grande di un quadrato di carta.

Io non ho proseguito a fare con esattezza questo ragguaglio di aumentazione per le mute seguenti; ma da' Francesi comunemente si tiene, ch' essa sia ugualmente triplice alla fine della seconda muta, o al cominciar della terza, e che soltanto si raddoppj nelle mute successive, anche nel caso, che i Bigatti riescano felicemente.

Quanto ho detto del prodotto d' un' oncia, si può dire di molte, colla diffe-

tenza però, che questo ragguaglio, v[illegible]
dan, se sanno, bene i Bigatti, dimin[illegible]
sce a misura della maggior quantità [illegible]
essi, come se n' è veduto la ragione nel[illegible]
parte antecedente. Ed allorchè si tr[illegible]
vasse, come abbiam detto, della dim[illegible]
nuzione nell' avanzarsi, che i Big[illegible]
fanno, specialmente nelle tre ulti[illegible]
mute, se ne debbe al parer mio incolp[illegible]
re la diversa situazione, in cui si tro[illegible]
no; poichè, essendo allora più grossi [illegible]
richieggono maggiore spazio, ed è più
difficile il procurar loro un clim[illegible] arte-
fatto tanto sano, quanto quello della
prima loro età, nella quale non occupa-
no, che un picciol luogo; come anche
il ripararsi dall' umidità, e dal calor
esteriore, che si è aumentato, e dall' al-
tre intemperie dell' aria.

Egli è da un pezzo, che si è fatto il
computo, che se tutt' i Vermi da Seta
d' un' oncia d' uova riuscissero a bene,
produrrebbero più di ducento libbre di
bozzoli, quando che, anche colla più
se-

felice riuscita, non se ne ritrae, che 100. libbre.

Coloro, che tengono a un debol calore i lor Vermi da Seta, e che somministran loro molta foglia, come succede d' ordinario, veggon crescere in breve tempo il letto de' loro Insetti, onde convien, che usino maggior vigilanza nel prevenirne i mali effetti. L' unico rimedio è di levarli dal letto, su cui stanno, più di frequente; ovvero di tor lor di sotto il letto medesimo, ogni volta oltrepassi la grossezza di due diti; oppure ogni qual volta si trovi ùmido, penetrando al di sotto colla mano; e in tal caso non bisogna punto differire, nè aspettare, che divenga muffato. Or questa faccenda si fa in due modi nel tempo delle prime due mute: l' uno levando interamente il letto; l' altro togliendone via soltanto una parte, la qual cosa i Francesi, l' addimandano *castrare il letto*.

*Del tor di sotto il letto a' Vermi da Seta.*

Se oltre al dover levare il letto, si dovesse ancora rarefare i Vermi da Seta,

al-

Del come si eseguisca.

allora gli è mestieri toglier loro di sotto totalmente il letto. Si preparano a tal fine de' canestri foderati interiormente di carta, fatta prima asciugare al fuoco, come anche i canestri stessi, se fossero di già stati adoperati; Poscia si dispensi a' Bigatti una buona porzione di foglia intera, e mezz' ora dopo, ovvero allorchè i Vermi vi son saliti sopra, e l'han pasturata della metà, si piglia colla punta delle dita i picciuoli delle foglie, o de' ramoscelli per trasportarli insieme de' Bigatti, di cui son carichi, ne' nuovi canestri; Vi si collocano entro i Vermi da Seta sparsi, e rari, come si è detto, lasciando intorno intorno all'orlo uno spazio voto, acciocchè a misura, che crescono, possano dilatarsi.

Noi abbiam veduto, che i nostri Insetti, essendo perfettamente sani, oppure non essendo infermi, non abbandonano giammai la foglia del Gelso, alla quale si sian per un tratto accostati. Tuttavolta essi l'abbandonano in questa

la circostanza, sia nel porli ne' nuovi canestri, sia nel collocarli sulle nuove tavole, traendoli dalle vecchie, e qualcuno di que', che stanno sull'orlo de' ramoscelli, si allontana per due, o tre linee, benchè vanamente. Questa è una eccezione della regola, e non si ha a far altra cosa, che spargere su di essi ugualmente una porzione di foglia tagliata, che tosto vedremo que', che mostravano di voler fuggire, ad affrettarsi per accostarvisi, come gli altri.

Tutt' i Vermi da Seta del canestro, al quale si cerca di tor via il letto, non saranno saliti su la foglia a loro somministrata; e però bisogna procurare di raccogliere que', che sono rimasti sul vecchio letto, purchè sieno sani, e che non se ne abbia d'avvanzo. A tal fine si usa di ristringere il letto, val'a dire si increspa, e si affalda nello stesso canestro, spargendo in seguito della foglia sulle falde, o sulle pieghe, affinchè i Vermi da Seta quà, e là sparsi vi si rac-

col-

colgan sopra, stando principalmente il canestro a un calor sufficiente; e dopo che si saranno adunati tutti, o quasi tutti, si ripongono insieme agli altri (1).

*In qual modo si diminuisca il letto.*

Ma se non si tratta, che di sminuir il letto, questo si fa con minor tempo, e fatica. Si piglia dall'un de' lati colle mani il letto medesimo, e sollevandolo tutt' a un tempo, facendo in modo, ch' ei non venisse a fendersi, o squarciarsi, al qual oggetto si sostiene al di sotto con i foglj di carta, che foderavano il canestro; piegandolo nel mezzo si lascia cadere una parte sopra dell' altra. Per facilitare questa operazione, e per impedire nello stesso tempo, che i Bigatti delle due metà non si frammescolino, io ripongo nella piega un foglio molto grande di carta lisciata. In tal modo la metà del letto ci si presenta per la parte di sotto, o sia per il rovescio, ond' è, che

---

(1) Questo letto formato di foglia tenera, facendolo seccare e conservandolo, riesce un cibo molto grato a i porci nell' Invernata, quando si ha difetto di cibi più succosi per far loro il b-

che con tutta facilità si può levare uno, o più strati se abbisogna, per ridurlo alla metà dell' altezza all' incirca. Fatto ciò, si spiega il letto, rimettendo al primo luogo la metà ripiegata, sostenendola col foglio di carta liscia frappostovi, così si pratica coll' altra metà. Le diverse parti, che compongono il letto, essendo legate, ed intrecciate insieme fin da principio, sia per la compressione, sia per le fila di Seta, che i teneri Vermicciuoli mandarono dalla bocca, fanno sì, che si possa maneggiare il letto, serbandolo tutto in un pezzo senza fenderlo, quantunque non vi si ponga d' intorno molta attenzione, nè molta destrezza.

A questo proposito si fa ancor riflessione in primo luogo, che quando si è sminuito, o tolto del tutto il lettto di sotto a' Vermi da Seta, e che dopo abbian avuto due porzioni di foglia da pascolare, essi non son più in pericolo di cadere fuor de' buchi, che restano al fondo

del

del caneſtro (1), e di farſi male; e però ſi potrà allora levar la carta di ſotto il letto, acciò ſia più eſpoſto all' aria, e meno ſoggetto all' umidità.

In ſecondo luogo, ſeguendo l' ordinario metodo, baſta ſminuire il letto una, o due volte, a miſura del biſogno da una muta all'altra, nel tempo delle due prime mute; e non ſi toglie loro di ſotto totalmente, che dopo la muta, purchè non ſi teneſſero a un forte calore, pari a quello, che uſo io co' miei Bigatti, allevandoli con maniera pronta, ed accelerata; imperciocchè io non levo loro di ſotto letto di ſorta alcuna, come ſi vedrà, allorchè parlerò della muta, la quale mi ſi preſenta appunto quì naturalmente, dopo aver diſcorſo delle principali operazioni, che ſi vogliono fare, durante la picciola età de' Vermi da Seta. Comincierò adunque

(1) I caneſtri, che uſano i Franceſi, ſono tutti pertugiati a modo di crate, come ſi diſſe a ſuo luogo. In Italia, ch' io ſappia, non s' uſano, e i noſtri, o caneſtri, o cannicci ſono inteſſuti fitti, e ſpeſſi, di modo che non vi poſſon paſſar fuora, nè la foglia, nè i Bigatti.

que da quelle cose, che la precedono.

La muta è sempre precorsa da un doppio appetito, che cresce in ciascuna età del Verme da Seta a proporzione della sua grossezza, e che tutte le volte comincia, e termina per gradi. Allorchè questo appetito, o questa voracità è giunta al suo colmo, il Verme da Seta mangia tanto, e più in un giorno, quanto ha mangiato nel restante di quella età, in cui si ritrova, posto che sia a un sufficiente calore, e abbia un vigilante curatore. Questo tempo del maggiore appetito nelle prime tre mute, da' Francesi vien chiamato *petite Freze*, per distinguerlo dall' ultimo tempo, in cui i Bigatti mangiano strabocchevolmente, da' medesimi chiamato *grande Freze*. Il forte appetito del Verme da Seta, avanti della prima muta, non dura ordinariamente, che un giorno; quello, che precede la seconda, un giorno, e mezzo; quello che sta innanzi alla terza, due giorni; e finalmente quello, che precorre la quar-

*Del forte appetito de' Vermi da Seta.*

ta,

ta, due giorni, e mezzo, o all'incirca, sempre a proporzione del calore, a cui si tiene, de' pasti, che gli si somministrano, e della sanità, ch'egli gode.

Il Verme da Seta egli è speditissimo nel pascolarsi in tempo del forte suo appetito; e con ciò avverte coloro, che l'hanno in cura, di somministrargli nuovo pascolo, di aumentarne la dose, e di star provveduti al bisogno, che gli incalza. La maggior quantità di nutrizione, che piglia il Verme, non riguarda tanto l'ajutarlo a sostenere l'austero digiuno, che dee seguire, o la pena, e la fatica, a cui si accigne, quanto il procurare al suo corpo un' abbondanza di succo, la quale li cagioni una tensione, o gonfiezza necessaria per il cangiamento, che in esso debbe succedere.

*Della muta.* La muta, che divide l' una dall' altra le età del Verme da Seta non è altrimenti un sonno, o un tempo di riposo, ma uno stato di languore, e di penosa fatica. Trattasi, che esso si dee spogliare della pelle

pelle superiore, dalla quale, non crescendo al par di lui, comincia a sentir molestia, non potendovi capir entro più lungo tempo; e guai, se ei non ne venisse a capo, poichè correrebbe pericolo della vita. Questo fatto accade sei volte al Verme da Seta, quattro prima di andare al bosco, e due stando nel bozzolo (1); e tutte le volte perviene a questo passo dopo un intervallo di tempo più, o meno lungo, a misura, che esso viene più, o meno accelerato a pasturare tutta quella quantità di foglia a lui necessaria, per crescere fino al segno determinato in ciascuna età.

Cessato appena il forte appetito, s'adopra il Verme da Seta, per ispogliarsi della pelle. L'alterazione, e la rivoluzione, che succede in esso interiormente, gli toglie a poco a poco la voglia, e la forza di pascersi, e di moversi; e tosto, che le per-



(1) Qui io non parlo, che della specie de' Bigatti ordinaria, cioè di quelli, che comunemente facciamo nascere, e nutriamo. Ce n'ha d'un'altra specie, ma è assai rara, i Vermi della quale non fanno che tre mute prima d'andare al bosco. Di questa specie ne parlerò altrove.

persone, le quali lo hanno in cura, se ne accorgono, debbono diminuire la dose dell'alimento (la quale, a dir poco, non farebbe altro, che ingrossare inutilmente il letto) e soltanto spargere quà, e là un po' di foglia con parsimonia. Finalmente, allorchè i denti dell'Insetto non possono più tagliare la foglia, ei cessa tutt'in un tempo dal pascersi. Què, che sono vicini all'orlo del canniccio, o a qualche altro corpo solido, vi si vanno a collocar sopra, abbandonano per un po' di tempo il loro letto, sul quale ritorneranno d'indi a non molto. In tal nuovo sito trovano de' punti fermi, per fare con maggior vigore quegli sforzi necessarj alla muta.

*Meccanismo della muta.* Frattanto, che il nostro Verme ha lena bastevole per muoversi, attende a filare una Seta bianca finissima, il serbatojo della quale porta con seco fino dal nascere. Questo filo, che è destinato a difenderlo dalle cadute in tempo della sua picciolezza, ogni volta, ch'esso vive

su

gli alberi, e ne' campi, ora gli serve
ajutarlo a spogliarsi della pelle. Esso
ra attaccando a tutto ciò, che gli sta
torno; d'indi lo attacca al suo corpo
desimo, a fine di tenere indietro la
le, allorquando ei si spignerà innan-
Vedendo nel tempo delle prime mu-
il letto tutto cosparso di queste fila,
arguisce, che i Vermi da Seta sieno
ni, e vigorosi.

Stando il Filugello così legato, aven-
o di già spianate le grinze fin nel tem-
, ch'egli era nel forte suo appetito,
i si comincia a gonfiare la testa, ch'ei
ne innalzata, e per lo più immobile,
me il restante del suo corpo. Essa rie-
e alquanto trasparente, essendosi il
erme votato di tutti gli escrementi,
nto per la via di sopra, quanto per la
di sotto; e si conosce riguardandola
traverso della luce d'una finestra, o
la face d'una lucerna; la qual traspa-
za è sempre però minore nelle due
me mute, che nelle seguenti. Il suo

*Segni, che accompagnano la muta.*

 muso

muſo ſembra più aguzzo, e più lungo; questa parte, alla quale ſtan congiunti i denti, e gli occhi, e la quale termina la teſta, è una ſcaglia fatta in forma di berretta, la qual cade ſeparatamente dalla pelle, e rinaſce com' eſſa ad ogni muta.

La detta ſcaglia, che il Malpighi chiama cranio del Verme da Seta, non creſce punto in quello ſpazio di tempo che corre da una muta all' altra; e non eſſendo neppure ſuſcettibile di eſtenſione, come la pelle, ſi diſtacca a poco a poco naturalmente, a miſura, che la pelle ſi gonfia, e ſi diſtende; d'indi i moti convulſivi, da' quali è agitata di tratto in tratto la teſta del Verme da Seta, ſervono a diſtaccarla del tutto. La nuova teſta, che ſi forma interiormente, eſſendo più groſſa della prima, fa ogni sforzo per avere maggiore ſpazio. Eſſa ſi dilata, ove ſi connette la ſcaglia ... pelle; e ſiccome va ſempre acqui... ...o maggiore ſpazio da eſtenderſi così

*Continuazione del neceſſariſimo della muta.*

così incalza interiormente il vecchio muſo, e lo ſpigne innanzi, che è poi quello, che fa ſembrare la teſta più lunga, e più aguzza dell'ordinario; e il detto muſo, o la detta ſcaglia, la quale non è omai, che una vota, e vana maſchera, eſſendo quaſi ſtaccata interamente, cade da ſe, oppure il Verme ſe la ſtacca, toſto che abbia meſſi in libertà i ſuoi uncini, o le ſue zampe.

Tolta, che ſia interamente queſta ſcaglia, l'opera è di già molto avanzata. Egli è il vero, che eſſa laſcia un'apertura molto ſtretta, reſtandovi il ſolo calibro del primo anello, il qual non ſi fende, nè ſi ſpezza, come ſi è creduto; con tutto ciò il novel Verme la trova ſufficiente per paſſare, e or diſtendendoſi, or reſtringendoſi con un po' di sforzo, ſi ſveſte d'una ſpoglia, che non è più fatta al ſuo doſſo.

Abbiam detto, che il Verme da Seta nell'approſſimarſi alla muta, ſi adopra aſſai per tempo nel legare la ſua pelle

superiore in un modo fermo, e stabil[illegible]
ora un umore, che traspira dal suo co[illegible]
po, di cui al sortir della muta, comp[illegible]
tutto asperso, si diffonde tra la vecch[illegible]
e la nuova pelle, e ne agevola la sep[illegible]
razione (1), e fa, che i fregame[illegible]
succedano senza dolore. Allora il nost[illegible]
industrioso Insetto, ajutandosi col mo[illegible]
mento proprio de' Vermi, or incurvan[illegible]
do, or protendendo il suo corpo, pass[illegible]
insensibilmente fuori del primo anello
e poste, h' egli abbia le zampe d'avant[illegible]
in libertà, si aggrampa a qualche parte
ferma, e si cava fuori del tutto, spin-
gendosi innanzi. La vecchia pelle tenuta
ferma dalle fila di Seta, e dagli uncin[illegible]
delle due appendici dell' ano, resta die-
tro il Verme da Seta piatta, e nel luogo
or

(1) Ciocchè anche ajuta il Verme da Seta a trarsi la spoglia
egli è, che avendo data alla sua vecchia pelle tutta quella este[illegible]
sione, di cui era capace, empiendosi al maggior segno nel t[illegible]
po del forte suo appetito; [illegible] escreme[illegible]
la pelle dee riuscire un po' lenta, e men tesa, sminuendosi [illegible]
sotto di grossezza. Se la parte del corpo [illegible] sotto le[illegible]
la perseverasse nella stessa gonfiezza, come la testa; oppu[illegible]
la pelle non perdesse della sua elasticità a cagione della in[illegible]
tensione, egli sarebbe probabilmente impossibile al Verme [illegible]
Seta di spogliarsene.

ov' ei s'era a tutta prima collocato; e quando la muta è fatta a dovere, senza che sia troppo accelerata dal calore, lo spogliamento è così perfetto, che le 18. cicatrici, o siano fori laterali della pelle, da' quali l'Insetto respira, si rinnovano, e mandano delle lunghe fila, che addobbano tutto l'interiore della spoglia.

Questa minuta descrizione, nella quale ogni cosa non è detta per intrattenere, e per dilettare, sarà viemmeglio comprendere quanto sia ragionevole quello, che si suol praticare prima e dopo la muta, e nel tempo stesso, che essa dura. Ma il primo nostro pensiere debbe esser volto intorno al letto.

Abbiam osservato, che si doveva sminuire la dose della foglia il giorno innanzi della muta, e regolarsi in seguito col debole appetito de' Vermi da Seta, considerati tutti insieme, e poscia riflettere a que' pochi, che prolungano, e che sono gli ultimi a perdere l'appetito. Se non si usasse simile cautela, que' Ver-

mi da Seta, che fossero i primi a lasciare il cibo, si troverebbero tantosto fra due strati di foglia, o fra due letti, i quali a cagione dell' umidità, che portan con seco, senza un forte calore, che gli asciughi, non potrebbero a meno di non muffare, e i Vermi da Seta di non risentirne, o tardi, o tosto del danno.

Io vidi una quantità di Bigatti, i quali, per essere stati lungo tempo sepolti sotto della foglia durante la muta, divennero quasi tutti infetti del mal del *Segno*, come diciam volgarmente, e perirono prima di spogliarsi della pelle. Da questo si può conchiudere, che i Vermi da Seta corrono più, o men pericolo a misura del tempo, che saranno stati sepolti sotto d' un letto soltanto alterato dall' umidità; e che per preservarneli bisogna guardarsi dal coprirli troppo di foglia; ovvero procurare di tenerli più asciutti, che sia possibile nel tempo della muta, il quale per essi è un tempo di languore, e di crisi; e i loro pori, essendo

lo aperti più del consueto, sono di conseguenza più suscettibili di cattive impressioni.

Per evitare di render troppo folto, e massiccio il letto, tosto che i due terzi de' Bigatti hanno abbandonato il cibo, si intralascia del tutto il somministrar loro altra foglia, anche col pericolo di lasciar a digiuno que', che sono tardivi, la vita de' quali bisogna sagrificare a quella del maggior numero. Già i Vermi tardivi, oltre del digiuno, a cui per forza soggiacciono, corrono ancora facilmente pericolo di restare sepolti sotto della foglia; imperciocchè ogni volta, che i primi entrati nella muta, o due terzi de' medesimi, hanno deposta la pelle, si comincia di nuovo a somministrar loro il cibo per due, o tre volte nello stesso sito, fino a tanto, che il restante, pochi eccettuati, si sieno tratta la pelle, come i primi; e allora si levano tutti i nuovi Insetti dal letto, su cui giacciono, nel modo di già additato, e

*De' Vermi da Seta, che tardano a mutar la pelle.*

si

si collocano su d' un' altro canestro, o canniccio a tal fine disposto.

Rispetto a' Vermi da Seta tardivi si può abbracciare un miglior partito, come sarebbe, o facendone una classe a parte, essendo i Bigatti una quantità considerevole, ovvero tentando di renderli uguali agli altri col tenerli a un caldo maggiore, e col dar loro del pascolo in abbondanza. Usando per tempo di questo spediente, si risparmia in progresso molta fatica, e fastidio. Che se l' opera nostra a nulla giovasse, si lascieranno in abbandono come tanti operaj codardi, e poltroni, da' quali rare volte si è ben servito.

Contuttociò se questi Vermi non hanno altro difetto, che quello d' esser pigri, e neghittosi, e che non se ne abbia di sopravvanzo, sarà ben fatto l' averne cura. E supposto, che si allevi una picciola quantità di Bigatti, non convenendo di farne una classe a parte, bisogna radunarli di età in età separatamente

te ſul letto; ſia prima, che entrino in muta, mentre gli altri per la maggior parte ſon già avvanzati nell' opera della muta ſteſſa; ſia dopo, che queſti ultimi sbrigati dalla muta ſono ſtati riſpoſti altrove; Poſcia ſi traſporta il vecchio letto inſieme de' Bigatti tardivi in quel canto della ſtanza più caldo degli altri, e ſpogliati che ſieno della pelle, ſi ſomminiſtra loro una porzione di foglia intera; e ſiccome eſſi ſono rari, e ſparſi, così ſi dà loro più foglia di quella poſſono paſturare. Saliti che vi ſieno ſopra, ſi piglia la detta foglia co' Bigatti, e ſi ſpande ugualmente ſopra alla maggior quantità de' Vermi diligenti, i quali per queſto poco tempo ſi ſaranno tenuti a dieta; e così ſi giunge ad uguagliarli ſempre più nell' età, acciocchè in proceſſo vadano un po' meglio di concerto nella muta.

Entrata che ſia in muta una parte de' Vermi da Seta, e che l'altra continui a paſcolarſi, per quanta attenzione ſi ponga

ga nel dispensàr poca foglia, proporzionandone la dose al numero degl' Insetti, che mangiano, egli è evidente nondimeno, che una buona parte de' primi ne sentirà tanto maggior incomodo, quanto più il letto si aumenterà, e diverrà folto, per cui i Vermi da Seta ne saranno molto più oppressi.

Si va al riparo di questo disordine, togliendo il letto di sotto a' Bigatti il giorno innanzi della muta, e diradandoli in proporzione; cosicchè occupino uno spazio maggiore della metà di quello occupavan prima. Così facendo, si provvede a un altro bisogno de' nostri Insetti, i quali abbandonando il loro letto, e trasferendosi sull' orlo del canniccio in occasione della muta, mostrano di ricercare maggiore spazio, e di voler essere in un campo più libero, per fare comodamente l'opera loro. Io mi sono attenuto a questa pratica con buon' esito, non solamente nell' ultime mute, ma le due prime, allorchè io ho

nu-

nutriti i Bigatti lentamente, e ſenza affrettarli; val' a dire, che il calore, al quale teneva i miei Vermi da Seta, era di 16., o di 20. gradi all' incirca.

Ma allorchè io li tengo a un calore più forte, tal quale ſi è di già veduto, io non tolgo per verun conto il letto di ſotto a' miei Inſetti, nè nella prima età, nè nella ſeconda, e quel ch' è il più, nemmeno alla prima muta. Eſſo è sì ſottile, e sì ſecco, come ho detto, che non può arrecar loro nocumento nel tempo della muta, e però mi baſta di rarefarli; Per far la qual coſa io rompo il letto in tanti pezzi larghi due, o tre oncie per ciaſcuno, e li divido l' un dall' altro la diſtanza di un dito in traverſo. Di poi io ſpargo indiſtintamente della foglia tagliata, e ſu i ſiti occupati, e ſu i voti; e in poco tempo i Vermi da Seta ſi ſpandono ugualmente da per tutto, ove trovano della foglia; ſtanno più agiati, e ſi ſpogliano della pelle con maggior comodo ſu d' un letto ſecco, e

per

per conſeguenza ſaniſſimo.

Riguardo al letto, io lo rompo colle mani tutto carico di Vermi da Seta, ſenza aver paura di far loro male. Non c'è alcun pericolo nemmeno in queſta età, allorchè ſe ne pigliano molti inſieme, e ſi premono ſoltanto leggermente contro del letto, il quale ſi ſpezza, ſenza adoprar gran forza.

Nelle mute ſeguenti, in cui io ſoglio uſare molto minor calore, e nelle quali il letto ritiene un po' di umidità, io lo levo interamente di ſotto a' Vermi da Seta, toſto che m' avveggo, qualcuno di eſſi apparecchiarſi alla muta; la qual coſa ſi conoſce facilmente da i ſegni additati più ſu. Così io diminuiſco al poſſibile l' umidità, e tengo lontani i Bigatti dalla putrefazione, a cui ſoggiacciono nel tempo della muta; al che giova ſpecialmente il diradarli in proporzione, come non ommetto mai di fare a ciaſcuna muta, e tutte le volte, che io tolgo loro di ſotto il letto.

L' uſan-

L' uſanza di levare il letto a' Vermi da Seta il giorno innanzi della muta, la quale, a dir poco, ſi dee avere per utile, ſarebbe nociva a' medeſimi, ſe ſi differiſſe di troppo, cioè fino a tanto, ch' eſſi pienamente entrati nella muta aveſſero legata la loro pelle colle fila, che la tengon ferma; e che l' intormentimento, in cui cadono, non deſſe loro campo di filarne delle nuove; poichè movendoli in detto tempo ſi rompono le loro fila; ed eſſi ſi sforzano inutilmente per iſpogliarſi della pelle, nella quale non potendo capire più a lungo, avvien, che rimangono ſoffocati.

Io ne ho fatti morire alcuni a bel diletto in queſta maniera alla quarta muta, come pure ho dato la vita ad alcuni altri, a' quali eſſendo accaduta la ſteſſa diſgrazia, s' erano condotti agli eſtremi del viver loro per non aver potuto trarſi, che in parte, la ſpoglia. A queſto oggetto io introduceva ſotto della vecchia pelle di color caſtagno l' una

delle

delle due punte ſpuntata d' una forbice buona a fraſtagliare, ed evitando di ferire anco leggermente la pelle, che restava al di ſotto, ne veniva a capo con un po' di deſtrezza, e di pazienza.

Ho per altro oſſervato, che avanti, che il Verme da Seta ſia oppreſſo del tutto dall' intormentimento ſuddetto; o avanti, che il muſo ſi ſia cominciato a ſtaccare, ſe avvien, che ſi rompa il filo, eſſo quantunque immobile, ed inteſo a ſpogliarſi della pelle, ne fila di nuovo, e ſi ſpoglia. Dal che ſi può conchiudere, che ſia un vano preteſto quello, che allegano alcuni dell' arte ſulla ſcorta degli Antichi, cioè, che non ſi debbe muovere il letto, nè torlo loro di ſotto, allorchè i Bigatti hanno principiato ad entrar nella muta per timore di nuocer loro.

La temperie della ſtanza nel tempo della muta, non è coſa di picciola importanza, per ajutare i Vermi da Seta ... comodamente la ſpoglia. Un calor

lor troppo grande gli affretta a segno, che lasciano l' opera imperfetta; oppure vanno a pericolo di rompersi le fila, che essi mandano dalla bocca, formate della pellicola, che interiormente veste la trachea, e di fermarsi nella trachea stessa impedendo loro la traspirazione, posto che il calore lo faccia staccare violentemente. Al contrario il freddo, o vogliasi dire il calore, che non arriva al quindicesimo grado del Termometro, trattenendo troppo gran tempo i Vermi da Seta sul letto, o per il lungo digiuno, o per l' umidità si pregiudicano nella salute, si costipano, e ne muojono molti dal morbo dell' Appassito, o sia danno nel tificume, di cui avremo occasione di parlare più innanzi.

*Della temperie dell' ambiente, che si dee dare a' Vermi da Seta nel tempo della muta.*

L' esperienza ha insegnato, che i Vermi da Seta non debbono impiegare nella muta nulla più di 24., o di 30. ore, o a dir molto un giorno, e mezzo, che è quello, che accade quotidianamente, sempre che il calore prodotto dal fuoco,

giunga al diciassettesimo, od al ventesimo grado del Termometro.

Coloro, che sono più degli altri nimici del fuoco, sogliono farne uso, durante la muta, e cercano di tenere i lor Bigatti al caldo; ma sù di tal particolare non hanno poi una regola ferma. Io vi ho fatto sopra riflessione, ed ho osservato, come riuscivano i Vermi da Seta; ed ecco il regolamento, che mi è paruto di stabilire in virtù delle mie osservazioni.

Qualunque sia il calore, al quale io abbia tenuto i miei Bigatti nel corso della muta, almeno fin tanto, che due terzi di essi ci sieno entrati, nel qual tempo io tralascio di somministrar altro cibo, o tutt' al più non spargo su loro, che qualche foglia quà, e la, io soglio rallentare il calore tutto quel, ch' io posso fino al ventesimo, o al diciottesimo grado, affinchè i Vermi da Seta si spoglino [...]la pelle a loro agio. Ho detto tutto [...], ch' io posso, perchè si può ben di-

sporre,

ſporre, e regolare il calore del fuoco, ma non ſi può già fare la ſteſſa coſa col calor' eſteriore, per ſuperare il quale ci vuole molto maggior fatica. Se nella ſteſſa camera ho diverſe claſſi di Vermi da Seta, io traſporto in un' altra ſtanza que', che entrando nella muta non abbiſognano di tanto calore, quanto que', che mangiano ancora. Vuolſi ſopra tutto evitare il calore, che ſoffoca, dannoſo in ogni qualunque tempo, ma ſingolarmente nel tempo della muta. Dopo la muta io non diſpenſo nuovo cibo a' miei Inſetti, ſe non quando almeno i due terzi all'incirca ſi ſieno ſpogliati; e allora torno ad accreſcere il calore al ſegno ordinario, per concitare i tardivi, o per far ſortir fuori del letto que', che un po' di languidezza toglie loro il poter venir di ſotto dopo la muta, e che correrebbero pericolo di intriſtire, e di dare nel tiſicume.

Ognuno conoſce di quanto tornin comodi i caneſtri nella prima età de' Vermi

da Seta, per le dette diverse operazioni. Essi sono leggieri, e maneggevoli; si possono trasportare senza grande imbarazzo i Vermi da Seta in tutti que' luoghi, ove il bisogno richiede; e parimenti nelle età successive riesce più facile il governarli a suo beneplacito, secondo le regole, che ciascuno si è prefisso.

I Vermi da Seta, sortiti che sieno dalla muta, possono star digiuni, senza sentirne nocumento, ogni qual volta sia necessario, che aspettino i lor compagni, i quali non hanno ancor finita la muta. In seguito si porge loro della foglia, aumentandone di giorno in giorno la dose, fino al tempo, che tornan di bel nuovo a pascersi voracemente; avvertendo, di non dar loro sul principio della foglia bagnata; come pure di scegliere la più tenera, e la più dilicata, che sia possibile. Egli è cosa naturale l'usare questa attenzione dopo tutte le mute, per lusingare, dirò così, e per istuzzicare l'appetito del Baco da Seta, il quale al sortir della mu-

ta,

, essendo infermiccio, hà poca appe-
nza al cibo; e per accomodarsi ancora
teneri suoi denti, i quali non si fan
iri, e sodi, se non a poco a poco, ed
misura, che stanno esposti all' aria.

Il nostro Insetto, il qual' era come fa-
ciato nella sua vecchia pelle innanzi del-
la muta, spogliato, ch' ei se ne sia, cre-
sce, e s' ingrossa in poco tempo. Il suo
corpo tutto grinzo è visibilmente più
grosso, anche prima ch' ei si pascoli; ma
dopo il primo pasto, egli cresce il doppio,
o il triplo di quello era prima. Per la
qual cosa egli è indispensabile allargargli
lo spazio, che dee occupare dopo la mu-
ta; di modo che d' un canestro, o d' un
canniccio se ne formano due, o tre; e
questa proporzione si dee serbare in tutte
l' età, andando i Bigatti felicemente.
Io non tolgo di sotto il letto a' miei
Vermi da Seta, che due volte per cia-
scuna età, val' a dire da una muta all'
altra, fino alla quarta esclusivamente,
e immediatamente avanti, e dopo la

muta, diradandoli nello stesso mentre s
l' una volta, che l' altra. Questo basta
allorchè si tengono a un calore di circa
18. gradi, o di più, non essendo sì facile,
che la poca foglia, che s' ammucchia lor
sotto, si alteri, o si corrompa. Ma per riguardo a que', che li tengono a un debol
calore, per esempio di 14., o di 15. gradi, sono obbligati assolutamente a levar
loro il letto di sotto tre volte in ciascuna
età, a fine di cavarli dalla sporcizia; essendo la nettezza, per sentimento di tutt'
i pratici, una delle cose, che contribuisce il più alla salute, ed al vigore de' nostri Insetti.

*Segni della sanità de' Vermi da Seta.*

Si può con ragione conghietturare, che i Vermi da Seta sieno perfettamente sani, posto che abbiano que' caratteri, o que' distintivi, che ne sono inseparabili. Noi ne abbiamo di già riferiti alcuni, e vi si possono aggiugnere questi altri. Primo: nella prima età, soffiando leggiermente sul piano, ove stanno, debbon muoversi in gran quantità, a guisa

delle

delle formiche. Secondo: nelle età seguenti si piglia per un buon segno, quando entrano in muta, e lascian la pelle quasi tutti in un tempo. Terzo: quando crescono, e s' ingrossano di maniera al sortir della muta, che quantunque diradati, non possono quasi capire nello spazio loro assegnato, e si spandono fino sull' orlo del canniccio. Quarto: allorchè que' della stessa classe sono per modo uguali, che sembrano tutti fatti di getto. Quinto: quando arrampicano con celerità sulla foglia, che loro si somministra, e che la pasturano tosto tosto. Sesto: allorchè non abbandonano il letto, errando per l' orlo del canniccio, se non nelle due, o tre circostanze da noi eccettuate. Finalmente, quando non ne rimane sul vecchio letto della muta, che un picciol numero, oppure nessuno affatto malato, o morto; imperciocchè egli è principalmente dal vecchio letto, che si può arguire della loro sanità; e quando alcuno vuol comperare de' Bigatti, e non

vuol' essere ingannato, dee riguardare nel letto, e mentre, che i Vermi vi sono in muta; giacchè l' operazion del levare dal letto i Bigatti dopo la muta, copre, e manifesta tutt' i malori, e tutte le imperfezioni de' nostri Insetti.

I Vermi da Seta della prima età si distinguon da quelli dell' altre per via de' loro lunghi peli, i quali, a misura, che l' Insetto cresce, e che la sua pelle si dilata, compajon meno, e riescon più rari. Il lor colore a tutta prima è un bruno carico, il quale a poco a poco fino al tempo della muta si va cangiando in bruno chiaro; ond' è, che gl' Italiani chiamano questa prima muta *dormir della bruna*.

Io ho fin quì riferito la maniera di nutrire, e di governare i Vermi da Seta nella prima età, val' a dire dalla lor nascita fino alla prima muta. Richiedendolo la circostanza vi ho aggiunto parecchie cose, che convengono ugualmente alle età successive, e le quali io credo di non essere obbligato a replicare al-

ltrove. Paſſiamo ora a diſcorrere bre-
emente delle età ſeguenti, e oſſervia-
no, quando abbiſogni, quali cure, e
uali diligenze ciaſcuna di eſſe cerchi
a noi.

*Quattro (1) linee —— lunghezza del Verme da Seta al ſortire della prima muta.*

## SECONDA ETÀ.

IL Verme da Seta in queſto ſecondo periodo della ſua vita, il qual potrebbeſi chiamare la ſua adoleſcenza, a tutta prima ha il muſo, o la ſcaglia, di cui noi abbiam parlato, d'un color bigio tendente al giallaſtro, che poi ritorna, ſeccandoſi all'aria, d'un nero ſomigliante all'ambra nera, come prima. Gli ſon ca-

(1) Pongo quì la lunghezza del Verme da Seta al ſortire della rima muta, e così farò nelle mute ſeguenti. Queſta miſura io ho preſa ſull'ordinaria ſpecie de' medeſimi, e in quel tempo, n cui egli s'allunga per andare innanzi. Dipendendo da un ſtante il determinare la ſua maggiore lunghezza, ed eſſendo erciò difficile, io non ardirei di aſſerire, che non vi poteſſe ſſere qualche picciolo errore nella miſura.

un calor forte, e che soffoca, a cui s
stati i Vermi da Seta nelle due criti
circostanze; val' a dire nel tempo,
l'uova stavano al caldo per nascere
che i Bigatti eran piccioli, e di fr
nati; oppure mentre si son tenuti
una picciola cameretta. Se la cosa
avventura è così, si può bene in seg
adoperare tutta la industria, e fare o
sforzo per rendere uguali que', che s
nati in diversi giorni; Si può ben
nerli rari, e somministrar loro nella p
ma età a tutti ugualmente la foglia, n
ogni cosa sarà inutile, perchè il male è
fatto; e nessuno se ne può accorger s
istante, essendo che i Vermi de' ca
stri, o de' cannicci, non crescono all
con quella data proporzione.

*Malattia ne' Vermi da Seta, che li*

Egli è dopo la prima muta, quando si
comincia a vedere fra' Vermi da Seta
della minutaglia, la quale persevera poi
ad esservi per tutto il restante della lor
a. Parecchj di questi Vermi infer-
cci abbandonano passato un certo
tem-

npo il letto, e la foglia, e se ne van-
a morire sulle sponde del canniccio;
ılmente che a poco a poco tra per
esti fuggitivi, tra per que', che riman-
no sotto del letto, i Bigatti vanno sce-
andosi di numero, e si riducono a
chi. Questi, che chiamiamo col nome
minutaglia, sono que', che dal volgo
glionsi scottati, de' quali abbiam par-
to in altro luogo; e que', che sono as-
aliti da questo male, i Francesi gli addi-
mandano *des Passis*, cioè de' Vermi ap-
assiti, o essicati. Essi sono non sola-
nente nella corporatura più piccioli de-
gli altri dell' età loro, ma sono in oltre
filati, magri, raggrinzati, senza forza,
senza vigore. Questa è la malattia, di
ui hanno timore le persone, e non la
hiamano per il suo vero nome, quasi
sse d'un cattivo augurio. Esse mani-
stano le altre malattie, che sono più
aturali a' Vermi da Seta, e come a dire
nevitabili, ma questa la tengono celata,
la dissimulano, essendo un rimprovero
ella loro indiligenza. In

In certi anni ſi avrebbe la detta ſpecie di morbo per una epidemia; ma non divien generale, ſe non allorchè la Primavera eſſendo più fredda dell'ordinario, obbliga coloro, che accudiſcono a' Bigatti, per il freddo, che eſſi provano, a raddoppiare il calor del fuoco; e ciò fanno ſenza uſare di quelle precauzioni, che la prudenza inſegna, allorchè i Vermi da Seta ſtieno in un luogo, il quale non è formato in modo da poter' aumentare il calore con ſicurezza.

Qual' analogia, e corriſpondenza abbiavi fra queſta cagione, e l'effetto, che ne ſiegue, io nol ſaprei dire, eſſendo un vero problema. Ma comunque la coſa ſia, l'effetto è però ſempre coſtante, e tanto più inevitabile, quanto che non ci ſi può porre rimedio, commeſſo, che ſi abbia l'errore. Eſſa è una conſumazione, di cui noi non s'avvediamo, ſe non allora, che è giunta all' ultimo grado. Il miglior partito in queſto caſo gli è di gettare per tempo tutt' i Vermi da

Seta, e procurarsene degli altri per non perdere la fatica, e la foglia.

Allorchè coloro, che nutrono i Bigatti, s'accorgono che non crescono, e non occupano nella prima, e nella seconda età quello spazio, che dovrebbero, piuttosto che lagnarsi di loro stessi, e di confessare, che i loro Insetti periscono fors' anche per una malattia da loro cagionata, ne incolpano i sorci, i topi, gl' insetti, ed altri nimici de' Bigatti, i quali sempre cercano di dar loro il guasto. Alle volte però a dir' il vero ne accagionano con ragione i sorci, e gli altri insetti; ma essi dovevano fin sul principio adoprarsi per distruggere questi dannosi animali. La strage, che essi ne fanno, è tanto più considerevole, quanto che i Vermi da Seta, essendo picciolissimi, ve ne voglion parecchi a empir loro la bocca, trattandosi de' sorci; e posto che ne divengan ghiotti, ritornano all' esca fino al tempo de' bozzoli, a' quali pure non la perdonano, ma bu-

can-

candoli ne mangiano la crisalide.

Prima di porre al caldo l'uova de' Vermi da Seta, allora era il tempo di tendere gli aguati, e di cercar di distruggere questi nemici de' nostri Insetti. Egli è nel mese di Marzo, che in campagna si pigliano facilmente i sorci, e i topi; poichè la mancanza del cibo fa che abbandonino i campi, e si ricoverino nelle case; e corrono più facilmente all' esca, che loro si apparecchia. Quello era il tempo opportuno per tendere i lacci, le trappole, e gli altri ordigni di tal natura.

Oltre di ciò se si volesse avvelenarli, il che sarebbe il meglio, bisogna prima allettarli per qualche giorno colla sola esca senza miscuglio, per offrir poi ad essi il veleno coperto, e celato colla maggior diligenza; altrimenti se egli è mal celato, non vi si accostano, che i più giovani, ed insperti. Io ho provato ...te volte, che non vi ha il più ... e il più sospettoso d' un vecchio

sor-

corcio. Esso dubita del veleno, o per dir meglio le conosce nella noce vomica, nell' arsenico, e nel sublimato corrosivo, i quali non hanno odore di sorta a noi sensibile; e ne debbono aver meno ancora, ogni qual volta queste droghe sieno miste col lardo, col cascio, e con altre cose somiglianti; ond' è, chi vi si accosta, lo fiuta, ma non ne tocca, se non è piucchè stimolato dalla fame.

Rispetto degl' Insetti i nostri Vermi non sono comunemente in pericolo d'esserne danneggiati; poichè l'uso dalla più parte delle persone seguito di tenere i Bigatti all' oscuro, o nelle stanze, le di cui finestre son chiuse coll' impannata di pannolino, o di carta, li difende bastevolmente.

Intorno a questo, io rapporterò una pratica del Sig. della Nux, il quale allevava quasi del tutto all' aperto i suoi Vermi da Seta nell' Isola di Bourbon. Ei mi diceva d' aver durato molta fatica nel difenderli dagl' insulti degl' In-

ſetti alati, come per eſempio tra gli al-
tri dalle veſpe. Ma che per il reſtante
val'a dire per i ragnateli, per le formi-
che, per i kakerlach (1), e parimenti
per le lucertole, e per i ſorci aveva fa-
cilmente trovata la via di tenerli lontani
da' ſuoi Bigatti, faſciando al baſſo verſo
il piede le ſtanghe, o le colonne, che
portano i cannicci, con una ſtriſcia di
bambagia larga due dita, ammollata
nella pece, o nell'olio graſſo di noce;
uſando la diligenza d'intingerla di nuo-
vo, toſto che ſi foſſe ſeccata. Queſto
egli è un oſtacolo inſuperabile per tutti
i detti animali, che s'avviluppano, e
s'intricano al primo paſſo, e non vanno
più oltre.

Aggiugneva il Signor della Nux a
queſto propoſito una curioſa oſſervazio-
ne, cioè, che egli aveva fatto rifleſſio-
ne; che ſe ſi gettava per accidente qual-
che formica ſu' Vermi da Seta inſieme
colla

(1) Inſetto molto groſſo nell' Indie nel genere de' ſcarafaggi.

olla foglia, non faceva loro alcun danno, allorchè non trovava l'uscita per portar' altrove la sua preda.

Noi non possiam tutt' al più lagnarci, che de' scarafaggi, di cui abbiam parlato, allorchè i Vermi da Seta sono vicini a una qualche cucina, o ad un forno. Ma anche in questo caso la striscia di bambagia impeciata, avvolta intorno all'estremità delle colonne, sarà il miglior preservativo, che si possa usare.

Le precauzioni, di cui abbiam parlato, non debbono dispensare colui, che ha in cura i Bigatti, dal vegliare continuamente sopra di essi. Egli non gli debbe giammai abbandonare per lungo tempo, poco, o molto, che possa temere del fuoco, o del calore esteriore. Se egli sarà attento, e diligente, come lo dee essere, troverà sempre mai in che occuparsi; or visitando i suoi canestri, o le tavole per conoscere il bisogno de' suoi Insetti; or' osservando s' egli è tempo di apprestar' il pascolo; or ponendo mente se

*De' doveri delle persone, che attendono a' Vermi da Seta.*

ſe la foglia è ſparſa con uguaglianza
ogni luogo; or badando, che il le
non divenga di troppo folto, e ch
Vermi da Seta non ſieno fitti, e ſp
piu del dovere; or' attendendo, ſe
ſente qualche odore prodotto dalla p
nettezza, o ſe i Vermi ſi diſpong
alla muta, e ſe abbiano il grado di ca
re conveniente, ſenza che vi ſia un' a
che ſoffochi ec. ec. ec.

Que', che vogliono, che un uo
ſolo attenda alla faccenda de' Biga
tanto in caſa, che fuori, per iſparagna
la ſpeſa d' uno, che vada a coglier la fo
glia, mi pajono mal conſigliati; imp
ciocchè queſto non può comodamen
avvenire, che ſu' primi giorni del n
trirli, paſſati i quali, poſto ch' eſſi ſi
no in qualche quantità, colui che gli h
in governo non dee piu abbandonarli
Un quarto d'ora di negligenza, baſta alle
volte per mandarli tutti a male. Ei ſi
debbe levare di buon mattino, e porſi
ta di a letto, e ſe egli è lento, pigro, e
poco

co robusto, non è atto a questo me-
re.

Noi non ci fermeremo più a lungo in
sta seconda età. Si è veduto quì ad-
ro, ch' essa richiedeva a un di presso
esse cure, e le stesse sollecitudini,
abbiam descritte nella prima, e ba-
aggiungere, che, allorquando si
a una picciola quantità di Vermi da
, sarà ben fatto tenerla per tutto il
di questa età, e della seguente in
picciola camera, la quale si potrà
mente riscaldare, e con poca spesa.
llorchè i Bigatti pervengono al tem-
l forte loro appetito in questa età,
a dire poco prima della seconda
a, il lor colore si rischiara, e tende
ianco, a misura che mangiano, es-
ndo perfettamente sani; la qual cosa
fatto, che gl' Italiani chiamano la
uta seguente *dormir della bianca*.

*Sei linee ——— lunghezza del Verme da Seta al sortire della seconda muta.*

## TERZA ETÀ.

IL colore de' Vermi da Seta al sortire della seconda muta è bajo chiaro. Quello del muso, ch' era un bruno, o un nero lucente nelle età precedenti, si è mutato in un bigiccio senza lustro, e tale continuerà ad essere per tutto il restante del tempo. Oltre di ciò il muso medesimo è di due, o tre volte più grosso, ch' ei non era immediatamente prima della muta. A tali indizj possonsi distinguere, e conoscere i Vermi da Seta giunti a questa muta per lo meno ne' primi giorni; imperciocchè in proporzione, che van pascendosi, il color bajo della pelle si rischiara, e s' imbianchisce a poco a poco fino al giugnere della muta seguente.

Un altro indizio, che distingue i Vermi da Seta fra questa, e le età pre-

ce-

cedenti, egli è, che le prime volte, che loro si somministra la foglia, si sente un romor' ottuso, che sembra quello d' una spruzzaglia, o d' una minuta pioggia, il quale comunemente si crede prodotto dal tagliare, che fanno i Vermi la foglia co' denti; tuttavolta questo romore proviene dal movimento delle zampe de' Filugelli, o dagli uncini, di cui sono armate, allorquando si staccano da un luogo per aggramparsi a un altro; la qual cosa è tanto certa, che ogni qual volta i Vermi da Seta sieno saliti su la foglia, e che cominciano a star fermi, e a pasturarsi, il romore si diminuisce, e alle volte cessa interamente.

In questa età i Vermi da Seta debbono affaticarsi di più per salir su la foglia, costumandosi di apprestarla loro quasi intera, o al più al più tagliata in larghi pezzi. Non si dee però ommettere la diligenza di scegliere la più tenera, non solamente per i due primi giorni dopo la muta, ma per tutto il giro di questa età.

Egli è il vero, che non ſa poi di biſ
gno, che ſia tanto tenera, quanto d
va eſſerlo nelle età paſſate; poich
Verme da Seta acquiſta ſempre mag
vigore, a miſura, che la foglia
conſiſtente, e non ſarebbe un
male, quando eſſa lo foſſe di tro
Una eccedente traſcuratezza però i
no a queſto particolare produce una
lattia molto famigliare a' Vermi da
chiamata Craſſizie, o Idropiſia, e a
volgarmente *mal del graſſo*, e da' Fra
la malattia *des Gras* (1), che noi p
mo a dimoſtrare.

*Della malattia della Craſſizie, o del diventar vacche de' Vermi da Seta,*

Queſta malattia ordinariamente ſi
nifeſta ne' Vermi da Seta nel tempo
ſeconda muta, e nella età ſeguent
Verme preſo da queſto male non ſi
di entrare cogli altri in muta, ma c
nua a paſturarſi; e mentre, che i V
ſani hanno di già abbandonato la fo

(1) Quando i Vermi s' infettano di queſto morbo, i Fiorentin
li chiamano vacche, e diventar vacche l' azione ſteſſa dell' in
fermarſi.

ei s' ingrossa più di loro, o a dir meglio si gonfia, e la sua pelle, essendo tesa, divien lucida come quella de' Vermi, che sono in muta; tra l' uno, e gli altri però vi corre questo divario, che il corpo di questi ultimi ha acquistato un po' di trasparenza, essendosi votato; laddove quello de' primi resta opaco, e d' un colore verdastro, a cagione della foglia, ch' egli ha ingojato. Alla fine ei cessa di mangiare, e l' umore, e la linfa, che in esso fa le veci del sangue, circola a grande stento, si altera, e si corrompe per essere stagnante, e al caldo; e la pelle piglia un misto di giallastro, che è il color della linfa. Questo umore, che è chiaro, e limpido, quando i Bigatti son sani, diventa torbido, e putrido al par della marcia, e trapela, come un sudore, fuor della cute, che tutta divien viscosa. Dovunque il Verme passa, lascia de' segnali di se, ei corre, imbratta gli altri Bigatti, che incontra, e intanto il suo corpo si va diminuendo; finalmente ei muore due,

o tre

o tre giorni dopo la muta degli altri.

Questa è l'unica malattia, di cui faccia menzione il celebre poeta Vida; e una enfatica descrizione si può vedere ne' seguenti versi (1).

„ Protinus elucet languentibus aurea
„ pellis,
„ Deinde tument, turpisque animis
„ ignavia venit
„ Desidibus. Tandem rumpuntur,
„ & omnia retro
„ Inficiunt tabo: sanies fluit undi-
„ que membris.

Gli altri Autori, che hanno scritto intorno a questa materia, toccano tutti di passaggio, e leggermente la detta malattia, e le altre, (le quali eglino comprendono sotto l'indeterminato, e general nome di Vermi malati, e per guarirle prescrivono senza tanti rispetti lo stesso siste-

(1) Egli non fece menzione, che di questa, per esser la sola, che sia propria de' Vermi da Seta, allevati all'aperto, come probabilmente si stilava a' tempi del Vida. Le altre malattie sono come un prodotto de' metodi, che si sono introdotti dappoi.

sistema), e in ogni cosa son tanto succinti, che non ho potuto trovare presso di loro documento di sorta alcuna sopra la presente malattía, ond' è, che mi son dovuto restringere unicamente a quelle osservazioni, che io aveva fatte nell' allevare i Vermi da Seta.

Queste osservazioni si trovavano confuse ne' miei scartafacci insieme di molte altre, risguardanti le diverse parti dell' economía animale de' Vermi da Seta; allorchè io ne faceva annotazione, non ne aveva per anco formata alcuna ipotesi, e le mie osservazioni, prese in particolare, non m' illuminavano intorno a ciò, che io bramava. Allora soltanto fu, che mi parve di avere scoperte non pure le diverse rimote cagioni del male della Crassizie, ma ancora l'alterazione, che le dette cagioni producono negli umori, da cui questa malattía deriva, quando mi possi ad unire, ed a comparare l' una con l'altra le mie osservazioni.

Mi ristringo a riferire in questo luogo

le

le cose più essenziali, e più utili a sapersi, le quali sono le dette diverse cagioni rimote; perchè in tal modo si verranno a conoscere nello stesso tempo le cautele, e le precauzioni, che debbansi usare per prevenirne gli effetti; riserbandomi di mostrare piu innanzi, quali sieno queste alterazioni, val' a dire la cagion prossima, e immediata del male della Crassizie, o sia del diventar vacche de' Vermi da Seta.

Questa malattia proviene primo, *dalla* maniera di far nascere le uova; secondo, dalla qualità della foglia; terzo, da una certa temperie dell' aria, allorchè il Verme da Seta s' accosta al fine de' suoi giorni, e all' ultima sua età.

Primo. Dalla maniera di far nascere le uova. Io ho di già fatto riflettere altrove, che i Vermi da Seta nati spontaneamente, e senza, che il calor artificiale vi abbia avuto luogo, sono costantemente assaliti per la maggior parte da questo male della Crassizie. Il che avviene

ugual-

ugualmente, sì nel caſo, che naſcano ſenza l'ajuto del calore artificiale, come anche quando ſtieno al detto calore, ma per breve tempo, a cagione dell'eſſere ſtate le uova tenute nel decorſo in un luogo troppo caldo; coſicchè anche un debol calore ſia baſtato per farle naſcere. Io ho cento oſſervazioni intorno a ciò, le quali unite alle mie eſperienze, non mi laſcian punto dubitare, che queſta non ſia una delle cagioni di tal malattía; imperciocchè io l'ho ſempre veduta a ſuccedere in que' Bigatti nati nel detto modo.

Mi accontenterò di rapportare a queſto propoſito quello, che mi ſcriveva il diligente oſſervatore dell' Iſola di Bourbon, da me altre volte citato. Egli laſciava naſcere naturalmente da loro ſteſſi i ſuoi Vermi da Seta al ſolo calor dell' aria; e oſſervava, che queſta malattía, la quale addittava beniſſimo per via de' ſuoi ſintomi, era la più moleſta, e dannoſa di tutte a' Bigatti, e preſſo di lui du-

durava tutto l'anno, specialmente nella seconda muta.

In oltre, ho osservato di molte volte che i Vermi da Seta nati dall' uova tenute al calore del corpo umano, e che in conseguenza erano state a un caldo umido, senza che le fossero usate intorno le debite diligenze, erano fuor di comparazione meno soggetti alla Crassizie, di que', che nascevano spontaneamente. Con tutto ciò, anche in questi vi ha sempre un maggior numero d' infetti, di quello si trovi tra que' nati al calor della stufa, o del fuoco all' incirca di 20. gradi, o più, in regola di Termometro, ne' quali pochissimi, e quasi niun Verme si vede assalito dal detto morbo.

Si sono di già altrove mostrate le precauzioni, che debbonsi usare nel far nascere l' uova al caldo naturale, sempre accompagnato dalla traspirazion del corpo; e si è veduta l' attenzione continua, che addomandano di aprire le pezzuole, e di farne esalare il vapore insensibile, per

per evitare il male ſuddetto, il quale proviene ſempre dal traſcurare una tal pratica.

Che ciò ſia il vero, io non ho mai veduto a dominare queſta malattía fra i Vermi da Seta, le uova de' quali, m' aſſicuravano le perſone, che le avevano avute in cura, d'averle di tratto in tratto moſſe, e rivoltate; e non l' ho mai veduta regnare ne' miei Vermi da Seta, fatti naſcere al calore del fuoco, al quale l' uova reſtando ſparſe, e diſteſe, l' umidità ſi diſſipa, e non vi ſi riſtagna all' intorno. Finalmente io ho veduto più, o meno dominare queſta malattía, a miſura, che furono più, o meno moſſe, e rivoltate le uova, e che ſi aprirono le pezzuole. E ſiccome accade, che la maggior parte delle perſone laſciano di uſare queſta diligenza, ovver ſe la uſano, il fanno traſcuratamente, così la più parte ha i ſuoi Vermi da Seta infetti dalla Craſſizie.

Ogni volta, che queſto male comin-

cia a ſerpeggiare ne' Vermi da Seta, fin
in qualunque età ſi voglia, continua poi
ſempre fra di eſſi anche nelle età ſeguen-
ti; ma ſe il morbo proviene dalla cagio-
ne, di cui abbiam parlato, val' a dire
dalla poca cura uſata nel far naſcere
l' uova, coloro che li governano non ſe
ne pigliano molto faſtidio, purchè gl' in-
fetti dopo la ſeconda muta ſieno pochi,
e rari. Eſſi lo hanno per un diſordine
inevitabile, e di già ſe lo aſpettavano,
confortandoſi, ch' ei non arreca un gra-
ve danno, quantunque continui per tut-
te le età ſeguenti.

Secondo. Noi abbiam detto, che la
qualità della foglia può influire ne' Ver-
mi da Seta queſta malattía, o eſſere una
delle cagioni, che la producono.

Comunemente ſe ne incolpa la foglia,
chè è divenuta gialliccia per il freddo;
e il popolo ci trova tanto più di veroſi-
miglianza, quanto che i Vermi da Seta
infetti da tal morbo, inclinano un po' al
colore di queſta ſortá di foglia. Egli è
ve-

verissimo, che in quegli anni, ne' quali si pascolano i Bigatti ancor piccioli colla detta foglia si veggono in alcuni luoghi molti Vermi infetti di questo male; ma egli è anche vero, che in certi altri luoghi non ve ne sono, che pochissimi, e molto rari; benchè le persone, che li nutrono sieno state costrette a somministrar loro della foglia simile per difetto di migliore. La foglia adunque gialliccia non produce infallibilmente, e da per se sola questa malattia; e se ella ne può essere l'occasione, è assai probabile, che ciò siegua ne' Bigatti d'un gramo temperamento, e che vi erano di già inclinati per la negligenza usata nel farli nascere, e nel nutrirli.

Egli è indubitabile, che i Vermi da Seta nella loro tenera età rifiutano di pascersi della foglia gialliccia; purchè la pioggia, o la rugiada non l'abbia a poco a poco fatta rinverdire, e fattolo ripigliare il suo color naturale. Forse ella è fin' allora poco nutrita, e manca di suc-

co, il che la rende più secca, e di più dura consistenza. Ora io non dubito punto, che la foglia indurita sino a un certo segno, e per nulla proporzionata in questa parte alla tenera età de' Vermi da Seta, non possa cagionare ne' Bigatti, che se ne pascolano, il male, di cui parliamo; supposto, che per qualsivoglia altra cagione, vi sieno un po' inclinati; ed ecco, come io me ne sono certificato.

Bramava di sapere qual fede doveva prestare alla massima generalmente ricevuta, che la foglia delle gemme, e *la* cima de' rampolli, o de' virgulti, che i Toscani chiamano pipita, o pollezzola, generi la malattia della Crassizie, ovvero faccia diventar vacche i Vermi da Seta. Ciascuno lo tien per fermo sul fondamento, che questa parte del rampollo tenera, e in erba, essendo piena di *succo*, sia attissima a produrre una tal malattia; onde si è tolto in uso, passata la terza età de' Vermi da Seta, di levare a tutti i germoglj la cima, o la punta, la

quale

quale si appassisce in un tratto.

Non mi lasciai imporre dall' evidenza di un tal raziocinio, e lo volli sottometterе all' esame nel seguente modo. Aveva un canestro di Vermi da Seta di già sortiti dalla seconda muta, e per ben la metà di essi la collocai in un' altro canestro, il quale io nutrj da quel punto fino al tempo, che andarono al bosco, puramente colle sole cime de' rampolli, e con quella parte della foglia, che potei ritrovare di più tenera; contuttociò non vi furono tra essi, che pochissimi Bigatti infestati dal detto male; quando per lo contrario moltissimi ve n' erano nell' altro canestro, i di cui Bigatti io aveva nutriti colla foglia ordinaria; e tutti due i canestri erano stati, durante questo tempo, governati nello stesso modo l' un dell' altro vicino; dal che si può inferire.

In primo luogo essere una diligenza del tutto superflua, e inutile quella di levare la cima de' rampolli, ogni qual volta non fosse col fine di lasciar da una

Il freddo, che i nostri Insetti sentono, mentre son piccioli, potrebbe per avventura esser' una delle cagioni della Crassizie, che li molesta. Ciò, che me lo fa presumere, egli è, che ci sono stati degli anni, fra' quali il 1756., in cui questa malattia regnò ne' Vermi da Seta più dell' ordinario; e nel detto anno il freddo si fece sentir vivamente poco dopo nati i Bigatti. Egli è però assai facile l' ingannarsi, e l' attribuire a una cagione incerta quello, che può essere *effetto* d' un' altra vera, e certa. Nello stesso anno la fine dell' Invernata, e il principio della Primavera furono più caldi del consueto, e per conseguenza la maggior parte dell' uova dovettero sentirne dello scapito, ed essere mal conservate; la qual cosa influisce, e produce il male della Crassizie, come abbiamo di già veduto. Tuttavolta l' Inverno suol serbare i suoi diritti, e a i caldi, che abbiamo intempestivi, e fuor di stagione, vien quasi sempre in seguito il freddo, e il

gelo;

elo; e sì l' uno, che l' altro cadono ap-
unto in tempo le spesse volte, che i Bi-
atti nascono; talmente, che il freddo
l' intirizzisce, fa ingiallire la foglia, e i
ermi da Seta cominciano a diventar
cche; ed ognuno ne incolpa la foglia
alliccia, ovvero il freddo, che sono
agioni presentanee; e nessuno fa rifles-
sione all' altra, che è rimota, se non si
ee anche dire, che nè pur vi si pensa.
Siccome però alcune persone esperi-
mentate, e di buon senso, mi hanno as-
icurato, che i loro Vermi da Seta era-
no assaliti da questo male in certi anni
per il freddo, che avevan sofferto poco
prima di entrare in muta; così io m' in-
durrei di leggieri a credere, che il fred-
do possa in tali circostanze produrre la
detta malattía; e ciò il farei con tanto
maggior fondamento, quanto che osser-
vo, che coloro, i quali fan uso d' un ca-
lor conveniente, tal quale l' abbiam de-
terminato, in tempo della muta, non
anno quasi Verme infetto da questo

morbo; la qual cosa viene ad essere una delle maggiori utilità dell' allevare i Vermi da Seta celeremente per via del fuoco, come ho provato io stesso.

Anzi io scelsi un anno in tempo della terza muta una ventina di Filugelli, i quali procrastinavano ad entrare in muta cogli altri, e pareva, che inclinassero a diventar vacche, dimostrandone i primi sintomi. Ora per costringerli alla muta gli esposi per pochi minuti a un forte calor di sole; e quando m'avvidi per il lor dimenare del capo, che non potevan resistere più a lungo, li portai al loro luogo primiero, dove tutti si spogliarono felicemente della pelle, eccettone alcuni pochi, ne' quali il male bisogna fosse di troppo avvanzato, e la di lor morte, che seguì poco stante, fu probabilmente accellerata dal forte calore.

Da quanto noi abbiam detto fin qui se ne dee dedurre, che indipendentemente da quello, che può influire la

ma-

maniera di tenere al caldo, e di far nascere le uova, egli è mestieri nutrire i piccioli Vermi da Seta colla foglia la più tenera, e difenderli dal freddo in occasione della muta per tener da loro lontano nella prima età il male della Crassizie.

Or ripigliando il discorso dell'allevare i Bigatti dico, che quando io uso di molto calore per affrettarli, io li tengo in questa età, val' a dire dalla seconda fino alla terza muta a un calore di 20. in 22. gradi. E nelle due età seguenti (qualunque sia stato il metodo da me tenuto per l' addietro rispetto al calore, ed al cibo) aumentandosi in tale stagione il caldo esteriore, procuro di minorare l' interiore, e di ridurlo a i 15., o a i 16. gradi; studiandomi con tutti i mezzi possibili d' introdurre nelle camere de' Bigatti del fresco, a fine, che esso possa far fronte al caldo, che fa al di fuori sempre nocivo a' Vermi da Seta. Dirò di più, benchè vi paja della contra-

tra-

tradizione, che io soglio far fuoco anche in tali circostanze, e in qualche altra, come mostrerò in appresso.

La terza muta, la quale pon termine all' età presente, non ha cosa alcuna d' importanza, e caratteristica per i Vermi da Seta, i quali soltanto si son fatti più grossi, lasciata, che abbian la pelle; ond' è, che gl' Italiani sogliono chiamarla semplicemente: *dormir della terza*.

*Dodici linee ——————— lunghezza del Verme da Seta al sortire della terza muta.*

## *QUARTA ETÀ.*

I Vermi da Seta al sortire della terza, e della quarta muta hanno la pelle di color d' isabella, o vogliasi dire di color di camozza, che è un bajo piu carico di quello della seconda muta. Questo colore passato il primo giorno dopo la muta, a misura, che i Vermi si pascolano, si vien tanto rischiarando, ch' essi di-

diventan bianchi. In questa età i nostri Insetti crescono, e s'ingrossano a maraviglia, la qual cosa è l'effetto della fame, e della voracità loro, che in proporzione s'aumenta anche più poco prima di entrar nella muta.

L'avvanzamento de' Bigatti si rende vieppiù patente, a cagione della quantità della foglia, che loro si appresta. Sul principio non se ne brucava, che quanta ne capiva nel fondo della beretta, ed al presente ce ne vogliono de' sacchi; e molto più ancora ce ne vorrà in avvenire, tanto che ben di frequente converrà empirne le lenzuola. Nessuno si toglie più la briga di tagliarla, somministrandola così intera, senza darsi fastidio, ch'essa sia strappazzata, e mal concia, per la maniera tenuta nel coglierla.

*Del modo di coglier la foglia.*

Egli è fuor di dubbio, che sarebbe di minor danno de' Gelsi il seguire nel coglier la foglia, il metodo insegnato da qualche Autore; val'a dire, di spiccarla da'rami, ovvero di tagliarla colle forbici;

ma

ma l' impresa riuscirebbe troppo lunga, e molesta, e non si finirebbe mai, benchè si trattasse di provvedere soltanto una picciola quantità di Vermi da Seta nati da due, o tre oncie d' uova; toltone, che non si volessero metter' in opera molte persone, la mercede delle quali assorbirebbe tutto il guadagno, che se ne potrebbe ritrarre.

Comunemente coloro, che brucan la foglia, si sbrigan tosto per via del modo, col quale vi si appigliano. Stringono colla mano, senza tanti riguardi i polloni, o i ramoscelli del Gelso da quella parte, con cui stanno attaccati al tronco, e tirano verso di loro; cosicchè empiono in poco di tempo il sacco, che tengono attaccato alla cintura, a fine di avere le mani in libertà per votare il detto sacco, pieno che sia, e versare la foglia su d' un lenzuolo disteso a tal' oggetto per terra. Se la stagione è calda, ovvero se la foglia è stata compressa nel sacco, sogliono, posta che sia sul lenzuolo, muover-

verla, sollevarla, allargarla, ed anche coprirla, ogni volta che stesse esposta al sole.

Che poi coloro, a cui aspetta il coglier la foglia prima di por mano all'opra, beano per un tratto, io la giudico una cosa molto indifferente riguardo a' nostri Insetti, benchè sappia, che alcuni la proibiscono seriamente, come cosa essenziale. Il Padrone dee bensì fornire i suoi giornalieri di uncini, acciò possan tirar verso di loro i rami troppo lontani; dar loro delle scale per salire su de' grossi Gelsi, e delle corde per rinforzar quelli, de' quali si dubita, che sieno interiormente vizzi; oppure, che sono troppo deboli per sostenere colui, che vi sale sopra. Nello stesso tempo dee badare, che la foglia non si bruchi in tempo della rugiada; che non si danneggino i rami; che si spoglino delle lor frondi seguentemente, e interamente, cominciando da' piu teneri, e da que', che intristiscono, e da' piu degli altri lontani,

ser-

serbando i più belli, e i meglio vestiti di frondi per il tempo, in cui i Vermi da Seta mangieranno strabocchevolmente, e nel quale il bisogno della foglia sarà maggiore d'ogni altro.

Malgrado però la vigilanza del Padrone su de' suoi giornalieri, egli è quasi indispensabile di adoperare il falcetto intorno a' Gelsi spogliati delle lor frondi, a fine di troncare i rami torti, o spezzati, e per rimettere al loro luogo que', che rimasero disordinati dal troppo piegarli. Così si pon rimedio al *male* inevitabile occasionato da coloro, che colgon la foglia; e si impedisce, che i Gelsi non intristicano, e non piglino una cattiva forma, a cagione delle violenti piegature, a cui sono stati obbligati i rami.

*Della Costruzione delle tavole.*

I Bigatti nati da 10. in 12. once d'uova, possono comodamente tenersi ne' canestri per tutto il giro delle due, o tre prime età; ma passata la terza muta (e qualche volta anche alla seconda) il te-

tenerli ne' caneſtri rieſce d'incomodo per la quantità, che ce ne vuole. La cura, e la diligenza, che addimandano i Vermi da Seta, eſſendo in queſto tempo non tanto minuta, e picciola, ſi può agevolmente far ſenza i caneſtri, collocandoli ſu de' cannicci, o ſu delle tavole quadrate, diſpoſte in diverſi ordini, o piani, l'una ſopra l'altra, ſoſtenute da' correnti appoggiati alle colonne. Queſte colonne, o ſtanghe ſtanno ritte in piedi, e portano i correnti, ſu' quali orizzontalmente s' appoggiano i cannicci, o le tavole di ciaſcun piano, alla diſtanza di cinque in ſei oncie da un piano all' altro.

Allorchè i Vermi da Seta ſono ancor piccioli, laſciano tanto tempo baſtevole a coloro, che li governano, per erigere le tavole con tutto agio. Nel dirizzarle eſſi debbono oſſervare; primo, di poter' operare liberamente tutt'all' intorno; ſecondo, di poter' arrivare colle mani in qualunque ſito vi abbia de' Bigatti; terzo, di diſporre le tavole in modo, che

ſieno

sieno in buona positura; quarto,
bene i lor calcoli, affinchè il numer
le tavole sia proporzionato alla qu
de' Vermi da Seta, considerati all
della quinta età, o vogliasi dire po
ma d' andare al bosco.

Tutte le dette diverse cautele si
no, allorchè si formano le tavole,
cannici di circa sei piedi di largh
Per riguardo della lunghezza si uni
capo per capo tante volte, quan
può capire la grandezza della stan
quante ne richiede il numero dè' Bi
sostenendole ad ogni sei piedi di sp
con delle colonne, e de' travicelli,
timore, che non venissero a pieg
avendo una maggiore lunghezza s
appoggio.

In oltre egli è necessario, che gli
dini delle tavole sieno l' un dall' altro
stanti all' incirca un piede, e mezzo
quanto minor numero di piani l' un
pra l' altro ci ha, egli è sempre megl
In una parte del paese di Cevenes,
a dire

dire a Mandagout, e a Valeraugue,
ove i Vermi da Seta fanno un' ottima
iuscita, quegli abitatori non mettono
he tre, o quattro ordini di tavole l' uno
opra dell' altro in camere, ovvero gra-
aj, il di cui tetto è alto 18. in 20. pie-
li, pigliando la misura dal comignolo.
Bigatti de' due, o tre primi ordini li
ossono governare, e servire, senza
ver bisogno di scala; e ci lasciano in-
orno intorno uno spazio di cinque in
ei piedi, acciò possano governarli agia-
amente, e con comodo. In tal modo
i è meno a temere delle ree impressioni
lel calore, il quale in picciole camere,
iempite fino al palco, fa perire tutt' i
Vermi da Seta, ogni qual volta non si
usino diligenze, e precauzioni, che mai
le maggiori, e non si incontri per av-
ventura una stagione favorevole. Al di
sopra dell' ultima tavola ne' luoghi men-
zionati ci resta un grande spazio voto,
[illegible] va[illegible] le esalazioni, che sor-
[illegible] [illegible]lzano, e si di-
sper-

ſperdono per via di qualche apertura, ſenza nuocere a' Vermi da Seta.

Ne' luoghi ſuddetti mettono al poſto il telajo, che ſoſtiene le tavole, e congegnano inſieme le colonne, e i travicelli, appunto come facciamo colle lettiere; e non ſi legano le une a gli altri con una ritorta al di ſopra della cavichia, in quel modo, che ſi ſuol fare ordinariamente, benchè rieſca men forte, e men ſicuro. Per via di tale commettitura non ſi ha a far riuſcire la cima delle colonne a una trave, o a un travicello, fermandovela con un chiodo; il che apre a' ſorci un' altra via per giugnere ſulle tavole; laddove la cima delle colonne commeſſe, come abbiam detto, eſſendo pienamente iſolata, volendo chiudere ogni adito a' ſorci, o a' topi, baſta mettere la ſtriſcia di bambagia impeciata, o una mano di ſpine intorno al piede di ciaſcuna colonna, quando faccia di biſogno. Non ſi può negare, che la coſtruzione ſuddetta non ſia migliore,

e da

re da preferirsi a quella, che comunemente si pratica, principalmente avendo una camera destinata solo solo per i Vermi da Seta.

Le crati fatte di vimini, o di canne sarebbero migliori de' cannicci per formare le tavole, se fossero un po' più fitte, in maniera, che i Vermi da Seta non potessero passar giù, e l'aria trovasse un libero corso per asciugare il letto. Que', che non hanno altro che crati, rimediano al disordine de' buchi, coprendole di un sottile strato di paglia trita.

*Del come tener lontani Bigatti dalle cadute.*

Le large tavole di abete, di cui si servono comunemente nella Francia, secche, e ben spianate che sieno, tornan di molto più comode, che le crati. Ma di qualunque materia, e forma sieno le tavole, convien' osservare, che i Bigatti non si precipitin giù, accostandosi di troppo alla sponda; poichè, quando queste cadute succedono dalla più alta tavola, o canniccio fino al suolo, e che

i Vermi ſieno proſſimi ad andare al boſco, ſono mortali. In tre maniere ſi poſſono tener lontani da queſto pericolo; o col porre lungo l'orlo della tavola un' aſſicella alta due, o tre oncie; o col nettare, come l'abbiamo avvertito altrove, di tempo in tempo l'orlo della tavola da ogni ſorta di ſterco, e di rimaſuglio di foglia, le quali coſe ſervono di paſſaggio a' Vermi da Seta; o finalmente col formare le tavole in modo, che la prima verſo il pavimento ſia larga tre oncie di più della ſeconda, che le ſta immediatamente ſopra; la ſeconda ſia piu larga di tre oncie della terza, e così va diſcorrendo. Allora i Vermi non potendo cadere, che da una tavola all' altra, la caduta non ſarà loro di grave danno.

*Della proporzione fra le tavole, e le camere, e fra i Vermi da Seta.*

Rimane ora a determinare così alla groſſa la proporzione, che ci dee eſſere fra le tavole, e le camere, e fra la quantità de' Vermi da Seta, che voglionſi nutrire.

Deb-

Debbonsi pigliare da ciascuno le opportune misure per quanto è possibile, e vedere, che le camere non sieno della metà troppo più grandi del bisognevole, in confronto del numero delle tavole, che occorrono, per non esser costretti a fare un maggior fuoco di quello sarebbe necessario per riscaldare i Vermi da Seta; nel qual caso però l'unico male sarebbe il maggior dispendio nelle legna.

Si può rilevar facilmente il numero all'incirca delle tavole, che abbisogna, avendo riguardo a' Bigatti, che si nutrono, e facendo conto, che ci vogliono dieci tavole per que', che son nati da un'oncia sola d'uova, pervenuti che sieno alla maggiore loro grossezza; otto tavole per oncia, allevandone quella quantità, che è nata da 5. in 6. oncie l'uova; sei tavole per oncia, nutrendo que' di 18. in 20. oncie d'uova ec. Questo rapporto del numero delle tavole coll'oncie dell'uova, come si vede, si scema a misura, che la quantità dell'

uova; e così de' Bigatti cresce; poichè anche con un' ottima riuscita, quanto è più grande il numero de' Bigatti, tanto meno proporzionevolmente produce. Volendo intorno a ciò un ragguaglio anche più esatto, ciascuno dee ritenere, che ci vanno dieci tavole di Bigatti ben finite, e ben cariche per raccogliere 100. libbre di bozzoli.

Essendo collocate le tavole in qualsivoglia de' detti modi, si accende il fuoco in due, o tre canti della camera un giorno avanti di trasportarvi i Vermi da Seta, ogni qual volta si faccia far loro il trapasso d' una in altra camera; poscia si levano con parte del loro letto a pezzi a pezzi; i quali pezzi si ripongono sulle nuove tavole divisi l' un dall' altro, formando con essi una striscia larga all' incirca tre piedi al lungo della tavola; questa striscia facendola al sortir della muta si dee a poco a poco allargare, purchè i Vermi crescano, e dee occupare tutta la tavola, giunti, che i Bigatti

sieno

fieno alla muta seguente; nel qual tempo si toglierà loro di sotto il letto, e si diraderanno, acciò possan lasciar la pelle con maggior' agio, e con maggior comodo.

La quantità della foglia, che si appresta di volta in volta a' Vermi da Seta in questa età, fa che ci restano una mano di minuzzoli, e di frammenti, i quali rendono folto il letto in poco tempo. Se i detti rimasuglj si seccassero, o se sentissero dell' aria bastevolmente per non corrompersi, non sarebbe gran male il lasciarli al loro luogo; ma ciò non è possibile per rispetto della quantità, che in poco tempo se ne ammucchia; onde non solamente prima della muta, come abbiam detto in altro luogo, si debbe levar' il letto di sotto a' Bigatti, ma nel tempo, che mangiano strabbocchevolmente in questa età gli è di mestieri levarglielo ogni due dì, e tutti i giorni nella età seguente poco innanzi di andare al bosco, allorchè fosse troppo folto,

*Del modo di tor di sotto il letto a' Vermi da Setà nelle ultime età.*

e corresse pericolo di riscaldarsi, e di marcire; il che si conosce spingendo di tanto in tanto una mano sotto del letto. Esso si riscalda, e s' infracidisce ne' tempi caldi, e umidi; quali appunto d'ordinario sono que' della stagione, in cui i Vermi stanno nella quarta, o nella quinta età.

Noi non temiamo di arrecare il menomo nocumento a' Vermi da Seta, prendendoli a pugni a pugni in questa età per mutar loro il letto. Non si richiedon già per tal' opera le reti tese su diversi telaj già da un pezzo inventate dagli Italiani, e adoperate non so con qual successo dal Signor le Nain, mentre era Intendente a Poitou. Ed ecco in poche parole la maniera, con cui le adoperavano.

Coprivano la tavola de' Vermi da Seta con una delle dette reti distesa sul telajo, avendo prima sparso sulla rete una porzion di foglia; e i Bigatti dovevano salirvi su passando a traverso della maglie.

*Metodo particolare di levar il [letto] a' [Ver]mi [...]*

lie. Carico il telajo di Vermi da Seta,
llora lo levavano, e lo portavano su
l'un'altra tavola vota, dove senza dub-
bio ve lo dovevan lasciare fino a tanto,
he i Filugelli avessero finito di pasco-
are la foglia apprestáta, per offrir loro
un nuovo pascolo sopra d'un'altra rete
imile alla già detta. Ma egli è chiaro,
che, frattanto che i Bigatti montavano
sulla foglia della rete, gl'inservienti do-
vevano star' in ozio, ovvero se voleva-
no immediatamente l'una dopo l'altra
evare il letto alle tavole, bisognava
esser fornito di due telaj colla rete per
ciascuna tavola; e posto anche ciò con-
sumare moltissimo tempo. Ma quì non
stava tutto il male. L'opera rimaneva
sempre imperfetta nella sua riuscita; im-
perciocchè i Vermi da Seta non saliva-
no su della rete, e su della foglia loro
apprestata, e molti pigliavano il lor pa-
scolo a traverso le maglie, senza muo-
versi dal vecchio letto; ond'è, che co-
loro, che gli avevano in cura, erano co-

 stretti

ſtretti di prenderli a uno a uno co' diti per riporli altrove, che è appunto quello ſi voleva evitare con queſta rara invenzione.

Perciò neſſuno cerca di caricarſi d'una ſerie di ſtromenti, non ſolo diſpendioſi per i contadini, e che apportano dell' imbarazzo nell' adoprarli, ma che inoltre rendono la faccenda molto piu lunga, e piu faſtidioſa di quella dell'uſo comune, ed ordinario. Fino a' noſtri giorni le perſone intendenti, che accudiſcono a' Bigatti, non hanno trovato la menoma difficoltà, e il menomo riſchio nel maneggiare i Vermi da Seta; purchè ſi tocchino, e ſi maneggino in modo di non offenderli, nel che non ci vuole molta deſtrezza. Ed ecco la maniera ordinaria, che ſoglion tenere.

Circa mezz' ora dopo, che hanno ſomminiſtrata la foglia a' Bigatti, due perſone ſi mettono a i capi della tavola, una per banda, e prendono a pugni a pugni i Vermi da Seta (levando con eſſi minor

parte

parte del letto, che possono, e appena quella, che resta attaccata alle loro zampe, ovvero agli uncini ) e li collocano da una banda sopra gli altri Vermi quivi vicini; e così pongono in libertà una parte del letto, quasi d'un piede, e mezzo per tutta la larghezza della tavola. Scelgono allora a un per uno su la detta porzion di letto que' pochi Bigatti rimasti, purchè non sieno intristati, o malati; e il restante lo gettan per terra insieme del letto, scopando d'indi via tutto lo sterco, per rendere quel sito netto, e pulito. In questo sito ripongono tanto i Bigatti, che l'occupavan da prima, quanto que', che loro stavan vicini, operando nel modo indicato per levare un'altra parte del letto, e scopando ugualmente prima di riporvi i Vermi da Seta, che già vi stavano, e che per comodo si erano messi in quella parte resa netta, e pulita poco prima.

Procedendo innanzi nell'opera, si continua a porre i Vermi da Seta di

quel sito, in cui si vuol levare il letto su la parte di già netta, e quando la parte seguente è apparecchiata, si spandono ugualmente i Bigatti sull' una, e sull' altra.

Allorchè in capo di ciascuna tavola ci resta una porzione di sito vota, l' operazione vien piu facile, e piu spedita; e lo è ancor di più, quando ci sia una tavola da sostituire, sopra la quale vi si mettono i bacini pieni di Vermi da Seta tolti dalle tavole, a cui si vuole levare il letto.

Sarebbe fors' anche pregiudicievole a' Bigatti, e certamente incomodissimo per coloro, che li governano, il lasciare sul pavimento della camera il letto tolto di sotto a' nostri Insetti; tanto più se restasse un po' ammucchiato, e nella camera vi facesse caldo. Laonde sarà ben fatto gettarlo via per tener lontana l' infezione, che apporterebbe nel marcire; ogni volta però non si volesse farlo seccare, e conservarlo per il bestiame.

Avvedendosi nel levare il letto, che

le

le tavole abbian contratto un po' di fetor di muffa, egli è opportuno per levarglielo il fregarle con un fascetto di timo, di lavanda, o di qualch' altra erba aromatica, piuttosto, che colla gramigna, come insegna il Vida, parlando del letto.

„ Cura sit hesternæ semesas tollere
„ mensæ
„ Relliquias, tabulisque immundum
„ avertere ventris
„ Proluviem manè, antè pecus quam
„ pabula gustet
„ Tergendæ sedes, & gramine per-
„ verrendæ.

Quel che ho detto poco fa intorno alle reti tese su de' telaj, mi fa risovvenire di un' altra invenzione ugualmente singolare, e bella, la quale merita d' essere riferita.

Una persona privata del Delfinato propose, son già molti anni, all' Intendente Sig. le Nain, un metodo di nutrire i Vermi da Seta, o piuttosto una pra-

*Metodo particolare di nutrire i Vermi da Se'*

pratica particolare di somministrar loro la foglia, che doveva molto giovare, per quanto egli asseriva, alla buona riuscita de' nostri Insetti, e in oltre era molto usitata nell' Indie Orientali.

Questo metodo, secondo le Memorie, che il Sig. le Nain fece la grazia di comunicarmi, consiste nell' apprestare il pascolo a' Vermi da Seta cogli interi rampolli, o polloni di Gelso forniti di foglie, e tagliati a misura dal seminario, o dal tronco de' bassi Gelsi. Questi rami, seguivano a dire le prefate Memorie, si schierano in diverse file al lungo, ed al traverso di spazio in ispazio, tanto che vi rimanga tra l' una, e l' altra fila un voto, quasi al par d' un viale, della stessa larghezza per ogni dove. Dappoichè i Vermi da Seta vi sieno arrampicati su, tanto que', che ci stan sotto, quanto que' dalle bande, e che abbiano pasturata la foglia, si pianta ne' viali, o sia negli spazj voti, degli altri rami, su i quali i Bigatti vi salgono da ogni banda per cibarsi

barſi d' un nuovo paſcolo, che gli attrae colla ſua freſchezza. Abbandonando in tal modo i primi rami, dan comodo agl' inſervienti di levarli via per rimetterne degli altri, allorchè ſarà tempo di ſomminiſtrare nuovo paſcolo.

Le utilità, che provengono da queſto metodo lo rendono aſſai lodevole. Primieramente i Vermi da Seta, non comprimendo la foglia, ne cavano miglior profitto. In ſecondo luogo ſotto di eſſi non vi rimane quaſi miga di letto, onde vi ha pochiſſimo pericolo, che eſſo ſi riſcaldi, e divenga muffato; e in terzo luogo i Vermi ſtando ſu' rami, e godendo d' un' aria migliore, ſi conſervan più ſani, e fanno dell' eſercizio nell' arrampicare ec. ec. Malgrado però queſte belle apparenze io ci ſcopro per entro delle inconvenienze, e delle difficoltà; ma la ſola eſperienza mi poteva mettere in iſtato di farci ſopra le mie rifleſſioni, quantunque io foſſi inclinato a lodare, e a commendare sì fatto metodo.

Io non farò molte parole sull' appassire, che fa la foglia in poche ore, stando attaccata a i teneri polloni, o a i virgulti troncati dall' albero, la qual foglia appassita i Vermi rifiutano di mangiare; là dove quella, che si raccoglie spiccandola da' rami, si conserva fresca uno, o due giorni; il che riesce comodissimo ne' tempi piovosi, ne' quali bisogna essere provveduto di una quantità di foglia oltre del bisogno, tenendola in serbo. E però vengo all' esperienza, che ne feci per assicurarmi dell' utilità di questo metodo, e per valutarlo secondo il suo giusto merito.

Aveva de' Vermi da Seta sortiti dalla seconda, o dalla terza muta (non ricordandomi precisamente qual fosse delle due) ed apprestai loro un fascio di ramicelli di Gelso poco avanti troncati dall' albero; or non vi si arrampicarono su, che quegli, i quali toccavano la foglia, o que', che vi erano più da vicino; ma quegli, i quali si trovavano sul letto in

di-

distanza di tre, o quattr' oncie da' ramoscelli, stavano in ozio, e non facevano nemmen le viste di volersi avviare a quella volta, quantunque nella camera vi fosse un bastevole calore per animarli. Se i miei Insetti avessero continuato su questo andare sino alla fine, val'a dire, alcuni di essi intenti a pascersi, ed altri starsi a denti asciutti, sarebbero riusciti molto ineguali, e presi in complesso, avrebbero protratto la faccenda a un tempo molto disteso.

Ma quì non ista tutto il male. Dopo aver differito per buona pezza, acciò i Vermi da Seta avessero pasturata interamente la foglia de' ramoscelli, ovvero acciò si fosse appassita, presentai loro de' polloni freschi, per obbligarli ad abbandonare i primi. Ne posi accanto, ne posi sopra de' Vermi, ma il tutto sempre indarno; poichè per ben la metà ostinatamente perseverava a stare su de' primi di già spogliati delle lor frondi.

Fi-

Finalmente per isgombrare la tavola da questi inutili attrezzi, fui costretto levare i Vermi da Seta a uno a uno da' primi rami, risoluto di lasciare da un canto questo nuovo metodo, e di attenermi alla vecchia nostra usanza.

*Ultima muta.*

Dopo la quarta, ed ultima muta, la qual pon fine all'età, di cui parliamo, i Bigatti sono più grossi in proporzione di tutte le precedenti. In fatti egli è il carattere distintivo di questa muta presso degl' Italiani, onde la chiamano *dormir della grossa*.

*De' Vermi da Seta, che non fanno, che tre mute.*

Quanto ho detto intorno alla grossezza de' Vermi da Seta, ed al numero delle lor mute, non riguarda, che quella specie di Bigatti la più comune, e la sola, che io sappia nutrita fino a' nostri giorni nell' Italia, e nella Francia. So, che ce ne ha un' altra specie, i di cui Vermi, e i di cui bozzoli sono della metà più piccioli di que' de' nostri, e non fanno costantemente che tre mute. Questi dopo la terza muta mangiano strabоc-

bocchevolmente, e d'indi si apparecchiano a filare la lor Seta otto giorni prima di que' della specie ordinaria, e a noi comune, i quali nel tempo stesso lasciano la pelle per la quarta volta, e aggiungono alla lor vita un periodo di più. La detta specie di piccioli Vermi, la quale, lasciato da una banda il tempo, non è essenzialmente differente dalla nostra, è quella, di cui parla il Malpigio, e della quale egli rapporta le dimensioni di tutte le diverse sue mute. Nella Francia, e specialmente nella Linguadocca, questa specie s' introdusse, pochi anni sono, e tanto a me, quanto a qualch' altro, per due volte ha fatto una sì cattiva riuscita, forse per difetto del pascolo, o del clima ad essi poco favorevole, che noi abbiamo determinato di non farne più uso, non ci trovando quell' utile, che ci proviene da' Vermi da Seta, che fanno le quattro mute.

Non vuolsi confondere que' Bigatti,

che

che non fanno immancabilmente, che tre mutè, con que', che volgarmente si chiamano da' Francesi *lusettes* (1), e in qualche parte della Lombardia *Fioroni*, o Vermi, che precorrono gli altri, e che non per tanto sono della stessa specie de' lor compagni. Ad essi accade accidentalmente di fare soltanto tre mute, e di formare un bozzolo corrispondente alla loro corporatura, val' a dire molto picciolo, il quale non si può assomigliar più bene, che a un' oliva di mezzana (2) grossezza. Ho detto, che questo accade accidentalmente, imperciocchè i Vermi nati dall' uova, provenuti dalle farfalle di questi piccioli Bigatti, riescono della specie ordinaria, ed hanno cinque età, e fanno quat-

(1) Presso de' Francesi la voce *luzette* è equivoca, significando ancora un Verme da Seta preso da un male, di cui si parlerà nella quarta Parte.

(2) Questi piccioli Vermi da Seta; di cui ve n' ha a mala pena una dozzina in una gran quantità di Bigatti, restano confusi insieme de' grossi, e si distinguono solo dalla picciolezza de' loro bozzoli, e dal vedere i bozzoli stessi in tempo, che i Bigatti sono ancora alla quarta muta.

quattro mute, come l' ho provato io ſteſſo, il che è un fenomeno aſſai ſingolare.

Nondimeno queſti Vermi, che precorrono gli altri, e che ſortono dalla regola, ſi hanno per un buon'augurio, e ſi conſiderano, come effetto della diligenza, e della cura uſata, per cui i Vermi da Seta accellerati opportunamente non ſono ſtati neghittoſi, e pigri a' loro tempi. Con ciò ſi conferma quanto ho detto altrove, che i Vermi da Seta accellerati con prudenza rieſcono ſempre meglio, che gli altri, ſuppoſta ogni coſa uguale.

I piccioli Vermi, di cui parliamo, hanno in tutte le loro età una proviſione di Seta, quaſi una gomma ſerica, la quale ſenza dubbio ſi forma in loro aſſai per tempo, oppure in eſſi viene ad eſſere più eſaltata; coſicchè acquiſta quel grado di ſottigliezza, che le è neceſſario per ſortir fuori. Fors' anche eſſi hanno maggior copia di ſpiriti

riti ne' loro liquidi, e magggior copia di ſpiriti ne' loro liquidi, e maggior copia di fuoco nel lor temperamento, onde arrampicano ſu' rami, e formano i loro bozzoli con maggiore vivacità degli altri. Fra gli animali groſſi noi veggiamo delle produzioni primaticcie, e delle irregolarità, che hanno molta analogia a quella de' noſtri Inſetti, per la qual coſa noi abbiam minor ragione di facerne le maraviglie.

Ponghiam fine a queſta terza Parte, epilogando i capi principali, di cui abbiamo in eſſa trattato, e ſu de' quali principalmente ſi debbe inculare, acciò ognuno apprenda a governare i Vermi da Seta nel tempo indicato. Ed eccoli rinchiuſi ne' ſeguenti precetti.

Primo. Dare ſempre mai a' Vermi da Seta la foglia piu tenera, principalmente quand' eſſi ſon piccioli.

Secondo. Tenere al caldo i Vermi da Seta eſſendo più piccioli; ma però fare continuamente fuoco, ſe non

ſtan-

ſtando ſotto d' un palco molto alto, o con de' fori; altrimenti farne poco per evitare, che il calore non ſi sfoghi ſopra di eſſi, e che non reſpirino un' aria, che ſoffochi.

Terzo. Se la foglia è di molto creſciuta nel tempo, che ſi fanno naſcere l' uova, di modo che abbia preſa troppa conſiſtenza in proporzione della tenera età de' Vermi, che la debbono paſcolare, accellerare i Vermi medeſimi prudentemente col mezzo del fuoco, e del paſcolo più frequente.

Quarto. Fare, che i Vermi da Seta non iſtieno giammai in ozio, e a denti aſciutti, ogni qual volta ſi tengano in camera calda.

Quinto. Se i Vermi da Seta rifiutan di paſcerſi, ſe mandan' a male molta foglia, egli è ſegno, che eſſi, o hanno freddo, o ſon malati; onde biſogna minorare la quantità della foglia, che loro ſi ſomminiſtra. Eſſa non ſarebbe, che render folto il letto; e il

letto,

letto, quando è troppo folto, e spes-
so, si riscalda, marcisce, e rende i
Vermi da Seta malaticci.

Sesto. Tenere i Vermi da Seta spes-
si, e fitti, quando son piccioli, e ra-
rificarli a misura, che crescono.

Settimo. Finalmente tor di sotto a'
Bigatti il letto immediatamente innan-
zi, e dopo la muta.

*Fine del secondo Volume.*